FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906 — N° 30

# THÈSE

POUR

## LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 21 novembre, à 1 heure*

PAR

A.-R. SALAMO

# Les Mastoïdites des Nourrissons

*Président :* M. TERRIER, professeur.

*Juges :* MM. PINARD et SEGOND, professeurs.
M. LEPAGE, agrégé.

*Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.*

PARIS
INSTITUT DE BIBLIOGRAPHIE SCIENTIFIQUE
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1906

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA FAMILLE

A MES AMIS

*A la fin de mes études médicales, je tiens à exprimer tous mes sincères remerciements à mes maîtres :*

*à M. le professeur agrégé Troisier, médecin de l'hôpital Beaujon, qui m'a appris l'art d'ausculter ;*

*à M. le professeur Raymond et à son chef de clinique, M. le Dr Guillain, aujourd'hui médecin des hôpitaux, qui m'ont fait aimer la neuro-pathologie ;*

*à M. le professeur Chantemesse et à M. le professeur agrégé Chassevant, qui ont bien voulu m'accepter comme collaborateur à l'Hygiène ;*

*à M. le professeur Pinard, aux belles conceptions de médecine sociale, et à son chef de clinique, M. le Dr Sauvage, dont les leçons restent gravées en ma mémoire ;*

*à M. le professeur Terrier, dont j'admire profondément la haute maîtrise, et à son chef de clinique, M. le Dr E. Reymond, chirurgien de l'hospice de Nanterre ;*

*à M. le professeur agrégé Gosset, dont je n'oublie pas le lumineux enseignement, l'habileté et la science chirurgicales, non plus que la si bienveillante amitié ;*

*à M. le professeur agrégé Auguste Broca, dont les travaux font autorité en chirurgie infantile et qui a bien voulu mettre à ma disposition son beau service des Enfants-Malades et me permettre d'y puiser à pleines mains les matériaux de ma thèse, ainsi qu'à M. le Dr Roland, assistant d'oto-rhino-laryngologie aux Enfants-Malades, qui m'a guidé et conseillé d'une manière si amicale et si sûre ;*

*à M. le Dr Coudray, dont on sait les études si intéressantes sur la pathologie osseuse;*

*à M. le Dr Marcel Baudouin, dont l'œuvre scientifique est certes trop peu connue et qui m'a enseigné l'art de la bibliographie;*

*à M. le Dr Georges Laurens, qui m'a fait l'honneur de me réserver la primeur d'une observation clinique;*

*et à M. le Dr C. Chauveau, qui déjà, depuis longtemps, m'a choisi comme assistant à sa clinique et comme secrétaire de la rédaction des* Archives internationales de laryngologie.

*Mais je dois, avant de terminer, dire encore une fois ma respectueuse gratitude à M. le professeur Terrier, qui a bien voulu présider la soutenance de ce modeste travail.*

*TRAVAIL DE L'HOPITAL DES ENFANTS-MALADES*

(Service de M. le Dr A. BROCA)

---

LES

# MASTOÏDITES

DES

# NOURRISSONS

---

# INTRODUCTION

Il est classique de dire que la mastoïdite est rare chez le nourrisson.

Notre travail a pour but de montrer qu'elle n'est pas aussi exceptionnelle qu'on a bien voulu le dire.

Nous avons en effet recueilli 142 observations. 131 viennent du service de M. Broca ; M. Chauveau nous en a donné 1, M. Georges Laurens, 2; nous y en avons ajouté 8, que nous avons trouvées dans la littérature.

Ce qui fait considérer cette complication de l'otite comme exceptionnelle chez le nourrisson, c'est que très souvent elle est passée inaperçue ; c'est aussi qu'elle n'a guère été étudiée.

Sans doute on trouve quelques mots, quelques lignes peut-être, qui lui sont consacrés dans les traités classiques, mais il n'y a pas, à notre connaissance du moins, de travail d'ensemble sur ce point,

Cependant nous devons citer les articles de Braislin, Brown, Cheatle, Chauveau, Gamgee, Gomperz, Hessler, Keiper, Laurens, Laurent, Lermoyez, Ménière, Orlandini, Peyre Porcher, Power, Preysing, Stiles, Weeks, Henrici et Isemer.

Broca a surtout contribué à la connaissance de cette mastoïdite. Avec Lubet-Barbon, il en a parlé au Congrès de 1900. Déjà il y avait insisté, dès 1898, comme on peut le voir dans la thèse de son élève Millet. Il y est revenu dans deux articles successifs, en 1903 (*Arch. intern. de chirurgie*) et en 1904 (*Bulletin médical*). Enfin nous lui devons 131 observations qui sont la substance même de notre travail.

Nous étudierons ici successivement, à un point de vue strictement clinique et pratique, l'étiologie et les différentes formes de mastoïdite des nourrissons, mastoïdite aiguë, précédée ou non d'une otite moyenne suppurée, et mastoïdite de Bezold ; nous examinerons ensuite ce qu'il faut entendre par mastoïdite chronique et nous verrons le rôle qu'il convient d'attribuer à la tuberculose dans la pathogénie de cette complication.

Nous tâcherons de mettre au point, après cela, les notions d'anatomie chirurgicale utiles à connaître, les indications de l'intervention, l'acte opératoire lui-même et le choix de l'opération ; disons tout de suite que nous sommes un partisan convaincu de la simple trépanation de l'antre, réservant l'évidement aux seuls cas chroniques ou récidivés qui sont exceptionnels.

Enfin, dans un dernier chapitre, nous examinerons les résultats immédiats et éloignés de l'intervention et nous essayerons de tirer de ce travail des conclusions pratiques.

Avant de terminer cet avant-propos, il est bon de faire remarquer que nous ne nous occupons que des nourrissons, c'est-à-dire des petits enfants âgés de 18 mois au maximum : cet âge correspond en effet à peu près à l'époque du sevrage ; c'est pourquoi nous l'avons choisi.

On pourrait peut-être en outre nous faire une objection : c'est que nous employons le terme de mastoïdite au lieu de

celui d'antrite. Sans doute, à la naissance, l'antre existe seul ; mais peu à peu apparaissent autour de lui les autres cellules mastoïdiennes, d'une façon même très précoce dans certains cas (Lenoir, Lermoyez), de telle sorte que si, dans beaucoup d'observations, l'affection que nous décrivons a été une simple antrite, nous nous croyons néanmoins autorisé à dire mastoïdites, parce que souvent, déjà vers 6 mois et même vers 3 mois, existent d'autres cellules qui participent peu ou prou à l'infection.

# ÉTIOLOGIE

## DES MASTOÏDITES DES NOURRISSONS

L'antre mastoïdien et la cavité tympanique représentent deux loges d'une même cavité ; ils communiquent largement entre eux. Il résulte de cette disposition anatomique que l'otite moyenne est essentiellement formée de l'association d'une tympanite à une antrite. Mais pour qu'il y ait mastoïdite, il faut qu'il y ait en plus *rétention du pus* dans l'antre et les cavités mastoïdiennes accessoires.

Cette rétention peut provenir *mécaniquement* du fait d'un rétrécissement du conduit, de la présence de polypes ou de fongosités dans la caisse, de la petitesse ou d'un siège trop élevé de la perforation du tympan ; elle peut être aussi le fait de la non perforation de cette membrane.

Elle dépend, dans une certaine mesure, de l'*état de santé* du petit malade, de sa nutrition, de la réaction de son organisme ; l'enfant élevé au sein maternel est plus résistant, supporte mieux l'infection, suppure moins facilement ; celui qui n'a que le biberon est plus malingre, plus chétif, plus débile.

De même les fils d'alcooliques, de syphilitiques et de tuberculeux semblent plus prédisposés que les autres à faire des localisations du côté de l'oreille ; nous verrons d'ailleurs, dans un chapitre spécial, le rôle qu'il convient d'attribuer à la tuberculose dans la mastoïdite des nourrissons.

L'*état du naso-pharynx* et la présence de végétations

adénoïdes doivent être incriminés. Les végétations adénoïdes jouent, on le sait, un très grand rôle dans la pathogénie des otites; situées à l'entrée de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache, elles entretiennent un état catarrhal de la muqueuse naso-pharyngo-tubaire, propice à l'exaltation de la virulence des germes morbides, et quand l'otite est constituée, elles s'opposent, soit par leur situation, soit par leur volume, soit par les adhérences qu'elles déterminent, à l'évacuation du pus par la trompe et elles deviennent ainsi une cause de rétention, de telle sorte que la collection purulente choisit pour s'extérioriser le lieu de moindre résistance, c'est-à-dire, l'aditus large, court et droit, l'antre, puis la corticale externe.

Cette rétention se produit aussi quand l'*infection est très virulente*, et c'est le cas des otites consécutives à des maladies infectieuses, en particulier à la rougeole, à la bronchite, à la broncho-pneumonie, et de celles qui coïncident avec des troubles digestifs graves.

Si nous consultons en effet les observations que nous avons recueillies, nous voyons qu'on a constaté, à l'origine de ces mastoïdites, une bronchite ou une broncho-pneumonie, 30 fois; des troubles digestifs, 35 fois; la rougeole, 20 fois; l'impétigo, 9 fois; la coqueluche, 8 fois; le coryza, 12 fois; la grippe, 3 fois; la vaccination, 2 fois; la varicelle, 1 fois; une conjonctivite, 1 fois; des furoncles, 1 fois; les antécédents ne sont pas notés dans les autres cas.

Peut-être aussi peut-on incriminer quelquefois un *traumatisme*, déterminant un lieu de moindre résistance favorable à l'infection; nous avons 3 cas assez probants.

Enfin, dans un certain nombre de faits, il semble que l'infection se soit faite par *voie sanguine*. Le fait est admis par Gradenigo et d'autres auteurs pour les otites moyennes

suppurées. Pourquoi ne serait-il pas admissible pour les mastoïdites non précédées d'otorrhée? Nous étudierons ce point dans un chapitre spécial.

Ce sont les *microbes* ordinaires de la suppuration que l'on trouve dans le pus des mastoïdites des nourrissons. Ce sont le pneumocoque, le staphylocoque doré, surtout le streptocoque; cependant dans un cas, nous avons rencontré le bacille de Koch.

Ces mastoïdites ne semblent pas très influencées par la saison, ni par l'âge du sujet. Nos cas sont aussi fréquents à toutes les périodes de l'année; cependant il semble que l'été favorise le développement de cette complication : ce n'est pas étonnant, car on sait que, jusque vers 3 ou 4 ans, les enfants craignent beaucoup les grandes chaleurs, les « mauvais mois » du professeur Pinard.

Quant à l'*âge*, nous avons recueilli 43 cas de 12 à 18 mois, 61 cas de 6 à 12 mois, 36 cas de 1 à 6 mois, et, parmi ceux-ci, nous avons 14 cas dans les 3 premiers mois, dont un nouveau-né de 3 semaines et un petit prématuré, né depuis 1 mois 1/2.

Enfin sur nos 142 observations, nous trouvons 5 cas de *bilatéralité* de la lésion.

La prise des 2 apophyses est un fait qui n'a rien de bien particulier; il n'est pas extrêmement rare. Peut-être est-il un peu plus fréquent chez les nourrissons que chez les enfants plus âgés? Cela concorderait assez avec la statistique des autres observations du service de M. Broca. Il faudrait voir là alors, une preuve du peu de résistance du jeune enfant aux processus inflammatoires à point de départ pharyngé; processus qui gagne, avec la plus grande rapidité, la trompe, le cavum, l'aditus et l'antre.

# LA MASTOÏDITE AIGUË DES NOURRISSONS

La mastoïdite aiguë des nourrissons, c'est-à-dire la mastoïdite éclatant plus ou moins brusquement au cours d'une otite aiguë, est à peu près la seule qui existe chez les nourrissons.

Les symptômes sont locaux et généraux.

Dans la grande majorité des cas, le médecin n'est appelé à donner son avis que lorsque l'abcès est constitué.

Tout de suite il constate que le *pavillon de l'oreille* est anormalement dirigé ; il est *décollé* jusqu'à angle droit avec la voûte du crâne, en sorte que sa face externe est devenue plus antérieure; il est en outre abaissé et porté en avant.

Cette constatation est instinctive, en quelque sorte, si, comme on doit, on regarde l'enfant bien en face, en comparant la situation des deux oreilles.

Cette asymétrie provient de ce que, dans la *partie supérieure du pavillon rétro-auriculaire*, gagnant en haut, *au-dessus du pavillon*, vers la fosse temporale, la peau est tendue, luisante, rouge et les tissus sont infiltrés et épaissis en une *tuméfaction* qui efface le sillon, lequel, d'ailleurs, est conservé dans la partie inférieure et parfaitement marqué derrière le lobule.

A la partie culminante du gonflement, tout contre le pavillon et un peu au-dessous de l'horizontale passant par la partie supérieure du conduit auditif externe, existe généralement une région plus rouge que le reste, dépressible, fluc-

tuante, grosse comme une noisette, comme une noix ou même comme un œuf de poule.

L'*exploration apophysaire* peut fournir d'excellents renseignements, mais nous ne devons pas oublier que les nourrissons se débattent, crient et pleurent, dès qu'ils voient une personne inconnue, qui les examine. Cette exploration sera donc très délicate. Cependant, dans un certain nombre de cas, on notera de la douleur à la pression.

Si on pratique l'examen du *conduit* ce qui est toujours très difficile, on peut constater une perforation de la membrane du tympan laissant sourdre du pus crémeux, fétide, selon les cas, et parfois aussi un abaissement de la paroi postéro-supérieure.

L'*état général* est très variable. Certains nourrissons présentent de la fièvre, des vomissements, du strabisme, des convulsions, poussent des cris constants, n'absorbent aucune nourriture et ne dorment presque plus. D'autres au contraire paraissent à peine souffrants; ils semblent seulement un peu déprimés, un peu tristes; parfois ils portent la main fréquemment à leur nuque ou derrière leur oreille.

La paralysie faciale se montre quelquefois, mais très rarement; elle est utile au diagnostic.

D'autre part, on a insisté sur le caractère de l'écoulement et on a dit que l'écoulement verdâtre et fétide, signe de virulence de l'infection, coïncidait fréquemment avec la mastoïdite : il n'en est rien, comme on pourra le constater à la lecture de nos observations.

Bref, tous ces symptômes sont flous. Il faut s'en rapporter au gonflement apophysaire et à la fluctuation.

Le *diagnostic*, a dit Broca, saute aux yeux. Toutefois il n'est pas toujours aisé de distinguer une mastoïdite de certaines inflammations lymphatiques rétro-auriculaires;

nous voulons parler de la *lymphangite diffuse* et de l'*adéno-phlegmon.*

L'otite avec otorrhée, dans les cas de mastoïdite, les portes d'entrée cutanées dans un cas d'adéno-phlegmon sont probantes. Mais nous verrons qu'il y a des mastoïdites sans otorrhée. D'autre part, les difficultés du diagnostic sont surtout grandes quand existent ensemble écoulement d'oreille et excorations du conduit ou du pavillon. Cette coïncidence est d'ailleurs assez fréquente, car l'otorrhée peut très bien être la cause d'une irritation cutanée sur les points touchés par le pus.

Le diagnostic est difficile à établir par la palpation, d'après les connexions plus ou moins intimes avec l'os sous-jacent; ce n'est possible qu'au début, quand on sent le ganglion rouler d'abord sous le doigt, puis se fixer à mesure qu'il s'empâte. Mais à la période d'infiltration phlegmoneuse avec suppuration centrale, ce signe n'existe plus (Broca).

On peut encore chercher le signe dit de la chute de la paroi postérieure du conduit, mais il est bien difficile, sinon impossible, à constater dans un conduit rouge, gonflé, douloureux et irrité.

Toutefois le siège de l'abcès est différent: celui de l'abcès mastoïdien est sus-rétro-auriculaire; celui de l'adéno-phlegmon est au niveau de la pointe de la mastoïde.

Cependant il existe des cas ambigus; il faut alors suivre le conseil de Broca et explorer attentivement l'os après incision de la peau.

Les lymphatiques rétro-auriculaires peuvent simuler parfaitement un abcès mastoïdien et l'erreur a été souvent commise: dans ces cas, l'infiltration inflammatoire gagne le tissu conjonctif rétro-auriculaire, surtout dans la moitié supérieure de la région et comble le sillon entre le crâne

et le pavillon. Celui-ci, lorsque la tuméfaction est volumineuse, se trouve décollé, refoulé en bas et en avant, et comme, en outre, un abcès lymphangitique peut se collecter, l'état objectif peut être celui d'une mastoïdite.

Mais les lymphangites rétro-auriculaires ont leur point de départ dans le conduit ou dans la conque, et elles sont généralement accompagnées d'adénite au-devant du tragus et sous la pointe de l'apophyse. En outre, les parties molles sont prises et non l'os, de sorte qu'on éveille plus de souffrance par traction sur le pavillon que par pression de l'apophyse. Ce dernier signe est d'ailleurs très difficile à apprécier chez le nourrisson.

Enfin il faut se rappeler qu'à côté de la mastoïdite proprement dite, Duplay a décrit une *périostite mastoïdienne*, avec intégrité tout au moins relative des cellules mastoïdiennes, dont il faisait une forme clinique bien distincte. Mais Broca, chaque fois qu'il a ouvert des abcès de prétendue périostite, chez le nourrisson aussi bien que chez l'enfant plus âgé, est toujours arrivé, au fond de la collection, sur une dénudation située à la base de l'apophyse, en arrière et un peu au-dessus du conduit : là, l'os était carié, spongieux, facile à effondrer d'un coup de curette et, cela fait, il s'est toujours trouvé dans une cavité soit fongueuse, soit suppurée, celle de l'antre mastoïdien. Cette forme clinique doit donc être confondue, au point de vue symptômes, diagnostic et traitement, avec la mastoïdite proprement dite.

La mastoïdite aiguë n'est *pas toujours évidente*, elle a besoin d'être dépistée; chez un sujet atteint d'otite suppurée, il faut donc surveiller le conduit, l'apophyse, les régions para-apophysaires et aussi l'état général ; il faut toujours se méfier quand un écoulement d'oreille diminue ou s'arrête, quand l'enfant maigrit, se plaint et ne prend pas

bien le sein, même s'il n'existe pas d'otorrhée antérieure ; enfin, dans tous les cas de méningite, il faut regarder du côté de l'oreille, car l'erreur a été souvent commise, et il est probable que bien des affections, hâtivement qualifiées de méningite, auraient pu guérir si on avait songé à examiner la mastoïde.

La collection purulente, une fois constituée, peut fuser dans *six directions* différentes, en dehors, vers la peau (c'est le cas ordinaire) ; en dedans, vers la table interne de l'apophyse, puis vers la dure-mère et le sinus ; en haut, vers l'étage moyen du crâne et le cerveau ; en bas, vers le côté interne de la pointe de la mastoïde (forme de Bezold), en avant, vers la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux et former une fistule ; enfin s'étaler sous le périoste, si la suture mastoïdo-squameuse est ouverte.

Les mastoïdites des nourrissons paraissent moins exposées que plus tard aux *complications intra-craniennes*. Chose toute naturelle pour la phlébite du sinus, de laquelle on doit rapprocher la pyohémie, puisque l'antre n'a aucun contact avec la gouttière sigmoïde. Mais on peut être étonné qu'il n'y ait pas tendance à l'infection de la fosse cérébrale, sous forme de méningite, d'abcès extra-duraux ou cérébraux.

On sait, en effet, que le toit de la caisse se développe par deux lames osseuses chevauchantes, dont le contact est d'autant moins intime que le sujet est plus jeune ; et l'on sait, en outre, que l'antre, chez les nourrissons, appartient surtout à la base du crâne. Mais quand, sur le cadavre, on évide le tissu spongieux de l'antre, on est frappé de son épaisseur au niveau du toit ; quant à la caisse, au-dessus d'elle, la suture pétro-squameuse, mal fermée sans doute, est recouverte d'une dure-mère épaisse, résistante, qui met barrière à la propagation de l'inflammation, car une lame

fibreuse est un obstacle bien plus efficace qu'une lame osseuse, à ce point de vue; et, d'autre part, le pus trouve une libre voie vers l'extérieur, à travers la tache spongieuse cariée.

Néanmoins, ces complications sont possibles et, dès qu'une mastoïdite est diagnostiquée, il faut l'opérer. Nous verrons plus tard les indications de l'intervention.

Voici 67 observations de mastoïdite aiguë.

Nous en devons 2 à Georges Laurens, dont 1 inédite; 1 à d'Arcy Power, 1 à Courtenay C. Weeks, 1 à Peyre Porcher, 1 à E. J. Brown, 4 à Lubet-Barbon et Broca, 7 à Millet et Broca, 49 inédites à Broca. Nous pourrions en ajouter encore 7, dont les observations, malheureusement mal prises par des élèves, ne portent pas la date de l'année.

---

### I. — **Observation inédite** (M. Georges Laurens)

*Trépanation de la mastoïde chez un enfant de 4 mois, pour mastoïdite aiguë compliquée d'abcès sous-périosté.*

Enfant de 4 mois ayant eu, 3 mois après sa naissance, un coryza fébrile compliqué de bronchite. La rhinite et les troubles thoraciques disparurent, mais la température persista d'une façon insolite, lorsque, 15 jours après le début des accidents, apparut une suppuration par l'oreille gauche. Cette otite semblait évoluer normalement, la température avait baissé, lorsque 8 jours après, apparut un gonflement rétro-auriculaire. Cette tuméfaction rouge, empâtée sembla

céder assez rapidement à l'application de compresses humides chaudes, lorsque tout d'un coup, dans l'espace d'une nuit, le gonflement devint énorme et manifestement fluctuant. Appelé auprès de l'enfant, je constatai un abcès rétro-auriculaire lié à une mastoïdite aiguë compliquant l'otite.

Opération. — Le lendemain, ouverture de l'abcès. Le doigt appliqué dans la plaie reconnaît immédiatement une surface osseuse, dénudée, au milieu de laquelle est une ulcération osseuse de la dimension d'un pois. Agrandissement de l'ouverture à la curette, curettage des parois du foyer osseux et tamponnement. Le stylet coudé pénètre très facilement dans l'aditus. Toilette de la plaie, tamponnement.

Suites opératoires normales, guérison complète 3 semaines après.

II. — **Observation** (M. G. Laurens)

Nouveau-né, 3 semaines, ayant eu coryza, écoulement d'oreille; symptômes généraux, vomissements, diarrhée; collection fluctuante sus-rétro-auriculaire gauche. Incision, perte de substance osseuse correspondant à la tache spongieuse, évidement de l'antre, curettage des fongosités; guérison locale rapide, mais persistance des troubles digestifs dus à une surcharge alimentaire.

III. — **Observation** (M. d'Arcy Power)

E. A., 5 semaines; depuis 3 semaines, écoulement purulent de l'oreille gauche; il y a 2 jours, tuméfaction rétro-auriculaire, rouge, tendue, fluctuante; l'écoulement a cessé; opération, incision, perforation au lieu d'élection, trépanation, drainage; 2 mois après, guérison.

IV. — **Observation** (M. Courtenay C. Weeks).

Enfant, 7 semaines, présentant, depuis quelques jours, une tuméfaction rouge derrière l'oreille gauche ; pas de symptômes généraux, cependant fièvre à 39°5 ; en pressant sur la tumeur, on fait sortir du pus par le conduit. Opération, incision, petite perforation osseuse agrandie et drainée. Guérison 5 semaines après.

V. — **Observation** (M. Peyre Porcher)

Petit garçon de 8 mois, symptômes de mastoïdite grave, évoluant en quelques jours et compliqués bientôt de convulsions et de strabisme; opération, issue de pus en quantité considérable, drainage ; guérison en 3 semaines.

VI. — **Observation** (E.-J. Brown)

Caroline C..., 13 mois ; à 3 mois, écoulement d'oreille ; à 7 mois, tuméfaction devant l'oreille droite, puis petites tuméfactions; il y a 3 semaines, tuméfaction rétro-auriculaire avec phénomènes généraux; opération, trépanation de l'antre et de la caisse; guérison un peu longue à obtenir.

VII. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Del., Yvonne, 14 mois (hôpital Trousseau). Bronchite en décembre 1892, rougeole en février 1893, abcès anal en avril 1893 ; il y a 6 semaines, otorrhée gauche; il y a 8 jours, gonflement rétro-auriculaire. Le 30 juin 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Guérie en janvier 1894, avec un pertuis rétro-auriculaire conduisant dans la cavité épidermique (pus stérile).

VIII. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Rich., Louise, 11 mois (hôpital Trousseau). Abcès rétro-auriculaire, 15 mai 1893, trépanation de l'apophyse, guérison rapide qui se maintenait en janvier 1894.

IX. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Lav., Amélie, 17 mois (hôpital Trousseau). Bronchite il y a un an ; otorrhée depuis 5 mois ; gonflement rétro-auriculaire depuis 1 mois, le 13 septembre 1894, trépanation de l'apophyse et de la caisse. L'écoulement persiste, malgré cela, en décembre 1895.

X. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Fos., Emile, 11 mois (hôpital Trousseau). Otorrhée pendant quelques jours, puis abcès mastoïdien à droite. Au 10e jour, le 2 mai 1893, incision de l'abcès (pneumocoques) et trépanation de l'apophyse. Guérison le 1er juillet.

XI. — **Observation** (Thèse Millet)

Pruv., Georges, 1 an (hôpital Trousseau). Otite moyenne, suite de rougeole. Il y a quelques jours, tuméfaction apophysaire 19 avril 1897, incision de l'abcès, perforation spontanée, évidement de l'antre (fongosités). Guéri le 8 juin.

XII. — **Observation** (Thèse Millet)

Ani., Eugénie, 15 mois 1/2 (hôpital Trousseau). Il y a 5 mois, gourme ; il y a 1 mois, rougeole ; il y a environ

15 jours, écoulement purulent à gauche et il y a 8 jours, tuméfaction apophysaire, avec arrêt consécutif de l'écoulement. Le 21 janvier 1895, incision de l'abcès, avec perforation spontanée. Le 17 mars 1896, guérison.

XIII. — **Observation** (Thèse Millet)

Dug., Marie, 5 mois. Il y a 3 semaines, otite moyenne avec otorrhée abondante, à droite ; puis il y a 4 jours, gonflement de la région mastoïdienne. Le 7 février 1895, évidement à la curette de l'apophyse qui est friable. Guérie le 29 février.

XIV. — **Observation** (Thèse Millet)

Mus., Juliette, 3 mois 1/2 (hôpital Trousseau). Depuis l'âge de 5 semaines, otorrhée double. Il y a 8 jours, abcès rétro-auriculaire à droite. Opérée le 27 août 1895. Trépanation spontanée. Curettage de l'antre et de la cavité de l'abcès, Le 19 novembre, guérison à droite. A gauche, l'écoulement persiste.

XV. — **Observation** (Thèse Millet)

Web., Eugénie, 8 mois ; à 6 mois 1/2, varicelle, puis rash morbilliforme, suivi d'otorrhée droite. La tuméfaction date de 3 jours environ. L'écoulement a totalement disparu. Trépanation le 5 janvier 1896. Guérie le 4 mars.

XVI. — **Observation** (Thèse Millet)

Thiéb., Hélène, 4 mois 1/2. Otite moyenne droite consécutive à coryza aigu; il y a 10 jours début des accidents apophysaires. Actuellement abcès volumineux, incisé le 2 jan-

vier 1897. Trépanation de l'antre et curettage. Guérie le 6 février.

XVII. — **Observation** (Thèse Millet)

Voch., Juliette, 2 mois (hôpital Trousseau). Il y a un mois, otorrhée double sans cause connue; puis 8 jours après, du côté gauche, abcès mastoïdien de la grosseur d'une noix; écoulement abondant et fétide, paralysie faciale depuis le début. Le 6 mars 1897. Trépanation. Pus à streptocoques. Cavité comblée et cicatrisée le 6 avril, mais écoulement persiste et l'enfant est perdue de vue.

XVIII. — **Observation inédite**

Sem., Georges, 16 mois (hôpital Trousseau). Enfant au sein, bronchite il y a trois mois; il y a 3 semaines, douleur mastoïdienne à gauche; il y a 15 jours, écoulement de l'oreille gauche et il y a 8 jours, tuméfaction rétro-auriculaire. Le 16 avril 1898, trépanation; on tombe sur des fongosités qui conduisent jusque dans la caisse. Suites normales 19 août, élimination spontanée de l'enclume. 15 janvier, coqueluche. Le 20 février, il reste seulement une petite plaque dénudée derrière la paroi supérieure de la caisse.

XIX. — **Observation inédite**

Peh., Maurice, 18 mois (hôpital Trousseau). Gourme depuis 1 mois; depuis 8 jours, écoulement de l'oreille gauche; tuméfaction rétro-auriculaire gauche avec fluctuation. Le 10 février 1900, trépanation simple (M. L. Chauveau). Le 19 mai, guéri.

XX. — **Observation inédite**

Ler., Léon, 10 mois (hôpital des Enfants malades). Il y

a 4 jours, écoulement à droite qui a duré 2 jours, puis œdème mastoïdien. Le 7 janvier 1904, trépanation de l'antre qui commence à s'ouvrir spontanément à l'extérieur. Pus et fongosités à streptocoque pur (M. Deguy). Le 19 mars, guérison complète.

XXI. — **Observation inédite**

Cot., Henriette, 11 mois (hôpital des Enfants malades. Service du Professeur Lannelongue). Otorrhée depuis 8 jours, mastoïdite droite ; incision simple le 23 avril 1903. Amenée à la consultation de Tenon en juillet ; opération le 7 juillet, guérie le 14 août.

XXII. — **Observation inédite**

Cuin., Louise, 6 mois (hôpital Trousseau). Les deux oreilles coulent depuis 2 mois 1/2. Il y a 15 jours, tuméfaction de la région mastoïdienne gauche. Le 26 février 1901, trépanation. 28 mai, guérison.

XXIII. — **Observation inédite**

Deg., Maria, 13 mois (hôpital Trousseau). Oreille droite coule depuis 3 mois. Depuis 8 jours, gonflement rétro-auriculaire. 14 décembre 1899, évidement de l'antre, avec ouverture de la caisse. Le 23 avril 1901, guérison définitive.

XXIV. — **Observation inédite**

Delmoly, Alph..., 1 an (hôpital Tenon), toujours nourrie au sein maternel. Depuis 15 jours, coryza, puis écoulement d'oreille à droite ; il y a 3 jours l'écoulement cesse et apparaissent, au contraire, de la fièvre, de l'agitation, des

cris. 4 septembre 1901, signes très nets de mastoïdite aiguë, trépanation au lieu d'élection (M. Cottu), évidement à la curette. Le 9 octobre, M. L. Chauveau constate la guérison.

### XXV. — Observation inédite

Gros..., Jeanne, 18 mois, otorrhée gauche, il y a 4 mois, sans cause connue, puis il y a 4 jours, abcès mastoïdien. Opérée le 3 août 1897. Perforation spontanée au lieu d'élection; corticale mince; l'antre, l'aditus et la caisse sont remplis de fongosités qui sont soigneusement curettées. Pansements réguliers. En juillet 1898, la suppuration est pour ainsi dire tarie.

### XXVI. — Observation inédite

Guéd..., Juliette, 14 mois (hôpital Trousseau). Depuis le mois de février, à la suite d'une chute (?), l'oreille gauche coule : une tuméfaction rétro-auriculaire aurait apparu en même temps. 5 septembre 1897. Ecoulement d'oreille purulent et fétide; gonflement œdémateux rétro-auriculaire; douleur à la pression; état général laissant à désirer depuis quelque temps. 6 septembre, trépanation (M. Mouchet). Suites normales, guérison le 17 février 1898.

### XXVII. — Observation inédite

Jum..., Léon, 14 mois (hôpital Trousseau). Oreille droite coule depuis 6 semaines; rougeur et tuméfaction derrière l'oreille depuis 3 semaines. 13 juillet 1898, incision (M. Bourgeois) de l'abcès rétro-auriculaire. 15 juillet, trépanation (M. Broca). 4 octobre 1898, guérison.

XXVIII. — **Observation inédite**

Cam., Charles, 18 mois (hôpital Trousseau). Il y a 2 mois, broncho-pneumonie, tout de suite après rougeole. Pendant la convalescence, otite double avec écoulement purulent, surtout à gauche (pus verdâtre et fétide). Il y a quelques jours, gonflement de la région mastoïdienne gauche, fluctuation, douleur provoquée. Le 15 février 1896, opération, pus (streptocoque), fongosités, os friable. Guéri en avril.

XXIX. — **Observation inédite**

Pat., Marie, 10 mois (hôpital Trousseau). Depuis janvier, impétigo du cuir chevelu et aussi écoulement d'oreille. Depuis 8 jours écoulement moindre et gonflement apophysaire, avec fluctuation. Le 14 février 1899, trépanation, mastoïdite dénudée au point d'élection. Guérison, malgré rougeole, le 25 mars.

XXX. — **Observation inédite**

Ba., Lucienne, 10 mois (hôpital Trousseau). Il y a 1 mois, sans cause appréciable, écoulement par le conduit qui cesse bientôt, mais apparaît alors une tuméfaction rétro-auriculaire, avec fluctuation très nette. Le 21 juin 1895, incision, trépanation de la mastoïde dénudée et ouverture de la caisse pleine de fongosités. Guérison, le 21 novembre.

XXXI. — **Observation inédite**

Gr., Pierre Marcel, 13 mois (Enfants-Malades). Rougeole avec bronchite, il y a 1 mois. Depuis, écoulement d'oreille

droite. Il y a 2 jours, écoulement a diminué et tuméfaction a apparu, avec projection en avant du pavillon ; peau rouge et fluctuation. Le 15 avril 1906 (M. Mouchet), évidement ; 15 juin 1906, l'oreille droite coule toujours et l'oreille gauche commence à couler, avec douleur, rougeur et léger empâtement au niveau de la mastoïde ; 18 juin, opération (M. Roland). Trépanation au lieu d'élection. Il existe une perforation spontanée très postérieure, par laquelle on tombe sur un nouveau clapier et on dénude jusqu'au sinus ; 28 juillet, guérison à gauche, mais, à droite, toujours légère otorrhée.

XXXII. — **Observation inédite**

Lem., Henri, 13 mois (Enfants-Malades). Rougeole sans otite il y a 7 mois. Écoulement d'oreille bilatéral, il y a 4 mois. Un mois après, tuméfaction derrière oreille gauche, 3 mois après, tuméfaction derrière oreille droite. Opéré à Tenon. Actuellement, 2 fistules rétro-auriculaires, au fond desquelles on aperçoit de l'os dénudé et où le stylet s'implante. Les deux conduits sont pleins de pus. Opération double le 16 mai 1906. Trépanation et curettage de l'antre plein de pus et de fongosités. Comme tout paraît sain, on se contente de cette intervention sans faire d'évidement. Bons résultats.

XXXIII. — **Observation inédite**

Col., Marius, 16 mois (Enfants-Malades). Il y a 1 mois, l'enfant fut très souffrant et eut beaucoup de fièvre. Il y a 3 semaines, oreille gauche a commencé à couler. Au Dispensaire de Saint-Denis, on ordonna lavages qui calmèrent. Mais le 12 juillet 1906, la mère s'aperçoit que

l'enfant a une grosseur douloureuse derrière l'oreille gauche. Revenue au dispensaire, la mère est envoyée aussitôt à l'hôpital des Enfants-Malades, où l'on constate les signes précédents, plus une température de 39°. On opère aussitôt. Incision rétro-auriculaire, écoulement de pus verdâtre, trépanation spontanée au lieu d'élection, trépanation en × et évidement de la pointe. Bons résultats.

XXXIV. — **Observation inédite**

Marche., René, 1 an (hôpital Tenon). Enfant malingre, rachitique, tousseur. Son oreille gauche coule depuis 15 jours, puis s'est formé un abcès mastoïdien incisé par un médecin; l'écoulement persiste, avec fistule et fièvre à 38°. Incision, le 8 décembre 1901; sous l'abcès, la mastoïde est effondrée et l'on curette antre et aditus. Bons résultats.

XXXV. — **Observation inédite**

Mul., Charlotte, 18 mois (Enfants-Malades). Le 15 décembre, mauvais état général et symptômes de méningite, puis écoulement des oreilles et cessation des phénomènes généraux. 13 janvier, grosseur derrière l'oreille gauche incisée par un médecin, 4 février 1905, pas de symptômes généraux, mais pus par l'oreille gauche et par l'incision. Trépanation de l'antre et des cellules mastoïdiennes remplies de pus et de fongosités. 10 mai, en très bon état.

XXXVI. — **Observation inédite**

Ois., Paul, 5 mois (Enfants-Malades). 8 jours après la naissance, écoulement de l'oreille gauche; fin février, signes de mastoïdite gauche. 5 mars 1906, tuméfaction rétro-

auriculaire, grosse comme un œuf de poule, avec décollement considérable. Trépanation de l'antre à la curette. 25 mai, guérison parfaite.

XXXVII. — **Observation inédite**

Pay., Renée, 2 mois. Mère tuberculeuse. Il y a 1 mois, écoulement gauche. Il y a 15 jours, écoulement droit, puis il y a 8 jours, tuméfaction rétro-auriculaire droite. 6 juin 1903, incision, curettage. Le 1er août, perdue de vue ; écoulement encore sensible.

XXXVIII. — **Observation inédite**

Per., Michel, 9 mois (hôpital Trousseau). Bronchite depuis 3 mois. Il y a 15 jours, tuméfaction rétro-auriculaire ; depuis 5 jours, écoulement. État général précaire, fièvre, insomnie. Le 12 mai 1896, incision, os friable attaqué à la gouge. On creuse ainsi une cavité limitée en haut par la dure-mère mise à nu. Guérison le 15 juillet.

XXXIX. — **Observation inédite**

Thoy., Marthe, 16 mois (Enfants-Malades). Il y a 6 semaines, otorrhée. Il y a 1 mois, plaque érythémateuse du pavillon de l'oreille, à l'angle interne de l'œil. Il y a 15 jours, apparition du gonflement mastoïdien à droite. Développement progressif et effacement du sillon ; douleur à la pression, fluctuation, ganglion carotidien. Opération le 12 octobre 1905 (M. Broca). Incision de Wilde, curettage, pansement. Bons résultats.

XL. — **Observation inédite**

Tar., Aimée, 18 mois (Enfants-Malades). Rougeole et bron-

chite, il y a 6 mois. Il y a 3 mois, otorrhée (l'enfant aurait l'habitude de s'introduire du pain dans les oreilles. Depuis quelques jours, tuméfaction fluctuante derrière le pavillon droit. Opération : trépanation et évidement. Bons résultats (pus à pneumocoques et staphylocoques). 1906.

XLI. — **Observation inédite**

Wal., Charles, 10 mois (hôpital Trousseau). Il y a 40 jours, écoulement oreille gauche sans cause apparente et sans souffrance. 8 jours après, cet écoulement se tarit et immédiatement apparaît gonflement. On fait une incision qui n'amène pas d'amélioration. 24 mai 1897, tuméfaction, rougeur, empâtement, douleur à la pression. Opération, trépanation, évidement, pus et fongosités. Guérison.

XLII. — **Observation inédite**

Mon., André, 7 mois (hôpital Tenon). Bronchite depuis 2 mois ; il y a 10 jours, écoulement gauche, enfant plus maussade. Actuellement, empâtement léger de la région mastoïdienne, douloureux à la pression. Le 19 février 1903, opération. Périoste un peu épaissi, perforation de la paroi osseuse, ostéite manifeste, évidement à la curette. Bons résultats.

XLIII. — **Observation inédite**

Malt., Suzanne, 15 mois (hôpital Trousseau). Nourrie au sein jusqu'à 7 mois par mère tuberculeuse, puis au biberon. Depuis 1 mois, écoulement d'oreille droite (l'oreille gauche a dû couler également, dit la nourrice). Actuellement, abcès rétro-auriculaire, rouge, fluctuant. 26 février 1898, trépanation de l'apophyse. Pus à pneumocoques.

XLIV. — **Observation inédite**

Mouch., Ernestine, 8 mois (hôpital Trousseau). Père, maladie de cœur; mère tousse et a fait 2 fausses couches. Bronchite légère et troubles digestifs. Le 10 janvier, écoulement. Le 20 janvier, tuméfaction rétro-auriculaire. Le 2 février 1898, trépanation de l'antre. Bons résultats.

XLV. — **Observation inédite.**

Col., Berthe, 6 mois. Parents syphilitiques. A 6 semaines, coryza. Tous les mois, accès de fièvre. Il y a 8 jours, tuméfaction rétro-auriculaire droite, avec léger écoulement. Le 27 novembre 1903, trépanation au lieu d'élection, pus très épais, mastoïde pas friable. Bon résultat.

XLVI. — **Observation inédite**

Gren., René, 11 mois (hôpital Trousseau). Spina ventosa de la main gauche. Depuis 8 jours, légère otorrhée gauche, puis droite; en même temps, tuméfaction rétro-auriculaire gauche, avec signes imposant l'intervention le 2 avril 1899. Trépanation. Sortie le 21 mai, en bonne voie.

XLVII. — **Observation inédite**

Gris., Suzanne, 15 mois. Vers le 25 septembre 1902, fièvre, frissons, douleurs dans l'oreille droite. Écoulement très abondant, jaunâtre et fétide, puis tuméfaction rétro-auriculaire, avec signes nets; état général passable. Le 9 octobre, incision. Bons résultats.

XLVIII. — **Observation inédite**

Rios., René, 8 mois (hôpital Trousseau). Furoncles à

1 mois; il y a 4 mois, otorrhée droite et souffrance. Il y a 15 jours, l'écoulemenr a disparu et une tuméfaction rétro-auriculaire a apparu. Signes d'abcès. Opération le 25 mars 1899. Trépanation. Bons résultats.

### XLIX. — Observation inédite

Sm., Nora, 8 mois (hôpital Tenon). A 7 mois, toux avec manifestations bronchitiques. Le 3 janvier 1903, écoulement oreille droite. Le 5, l'écoulement s'arrête et apparaît derrière l'oreille une grosseur qui augmente progressivement : l'enfant n'a pas l'air de souffrir. Le 7, la peau sus-jacente change de couleur, devient violacée et la grosseur augmente. Le 9, opération; abcès sous-cutané, mastoïde dénudée, perforation spontanée, curettage des fongosités. Le 16 février, on est obligé de réintervenir, car il y a de l'os dénudé et des fongosités. Le 1er juillet, en très bonne voie.

### L. — Observation inédite

Locz., Jeanne, 8 mois (hôpital Trousseau). Depuis 15 jours, otorrhée gauche; depuis 8 jours, tuméfaction rétro-auriculaire, chaude, douloureuse, avec peau tendue; eczéma du conduit, rougeur légère de la membrane du tympan, avec perforation punctiforme à la partie antéro-inférieure. Le 4 avril 1900, trépanation. Bons résultats.

### LI. — Observation inédite

Lien., Suzanne, 7 mois (hôpital Trousseau). Pas de renseignements sur les antécédents. Grosse collection rétro-auriculaire, fluctuation nette. Incision le 6 février 1900. 1/2 verre à Bordeaux de pus, perforation spontanée au

niveau de l'antre, la curette ramène une bouillie osseuse, évidement. Bons résultats.

### LII. — Observation inédite

Gar., Yvonne, 18 mois (hôpital Trousseau). A 3 mois eczéma de la face ; à 10 mois, coqueluche grave. Il y a 1 mois, l'enfant se plaint de l'oreille droite et il y a 15 jours, l'écoulement apparaît. Depuis 8 jours, oreille enflée (dit la mère), fièvre, mais pas de vomissements. Signes nets, empâtement, douleur à la pression, chute de la paroi postéro-supérieure du conduit. Le 2 octobre 1899, fongosités, perforation au point d'élection, curettage, évidement. Le 2 mars 1900, guérison complète.

### LIII. — Observation inédite

Guill., Léontine, 8 mois (hôpital Trousseau). Il y a 1 mois, diarrhée. Depuis 6 jours, tuméfaction apophysaire gauche ; depuis 2 jours, légère otorrhée. Le 8 mai 1900, incision rétro-auriculaire, pus sous-cutané, perforation spontanée, très large, pas de pus dans la mastoïde. Guérison.

### LIV. — Observation inédite

Weij., 18 mois (hôpital Trousseau). 4 frères ou sœurs morts de méningite. Il y a 3 semaines, rougeole et bronchopneumonie ; actuellement coqueluche grave ; depuis 8 jours, gonflement rétro-auriculaire gauche ; il y a 4 jours, écoulement. Signes nets de mastoïdite. Le 9 juin 1897, trépanation au lieu d'élection, évidement de l'antre, pas de perforation, os très friable. Bons résultats.

LV. — **Observation inédite**

Mich., Julienne, 4 mois (hôpital Trousseau). Il y a 2 mois et 1/2, abcès derrière l'oreille gauche, ouvert par un médecin, puis écoulement. Depuis, fistule 4 mai 1898, trépanation. 22 juillet, guérison.

LVI. — **Observation inédite**

Cha., Germaine, 16 mois (hôpital Trousseau). Gastro-entérite à 8 mois, rougeole à 15 mois. Il y a 15 jours, otorrhée; il y a 8 jours, suppression de l'écoulement et tuméfaction rétro-auriculaire gauche. Signes très nets. Le 23 juin 1900, incision de l'abcès, évidement à la curette au lieu d'élection. Résultats satisfaisants.

LVII. — **Observation inédite**

Bouc., Alice, 9 mois (Enfants-Malades). Mère peut-être syphilitique. Il y a 3 semaines, l'enfant est agitée, se plaint, porte la main à son oreille gauche, qui commence bientôt à couler et ensuite apparaît le gonflement rétro-auriculaire. Le 10 novembre 1904, signes locaux nets, pas de symptômes généraux. Le 11 novembre, opération, pus épais, verdâtre, corticale dénudée, effrondrée à la curette, antre plein de pus concret et verdâtre. 20 janvier 1905, en très bonne voie.

LVIII. — **Observation inédite**

Bl., Louis, 8 mois (Enfants-Malades). A 4 mois, diarrhée verte. Il y a environ 1 mois, l'enfant pleurait dès qu'on touchait son oreille; écoulement léger. Le 3 mars, un

médecin incise la tuméfaction rétro-auriculaire qui s'est formée. Le 6 mars 1905, signes nets, incision, trépanation, fongosités un peu partout. Le 8 mai, état très bon.

LIX. — **Observation inédite**

Bl., Léon, 7 mois (hôpital Trousseau). Il y a 2 mois, rougeole et bronchite, puis otorrhée double qui a seulement persisté à droite. Il y a 8 jours, tuméfaction apophysaire, avec signes de mastoïdite. Le 26 mars 1900, trépanation. Le 4 mai, en bonne voie

LX. — **Observation inédite**

Brog., Zélie, 12 mois (hôpital Trousseau). Il y a 3 mois., otite et otorrhée droite, avec signes de méningite (?) Diarrhée ensuite. Il y a 8 jours, douleurs et tuméfaction rétro-auriculaire, signes incertains de mastoïdite. 22 juillet 1896, incision simple, car il n'existe pas de point osseux. Guérison.

LXI. — **Observation inédite**

Bill., André, 13 mois (hôpital Trousseau). Depuis quelque temps, bronchite et coryza. Il y a 8 jours, écoulement d'oreille, douleur et tuméfaction rétro-auriculaire. Signes de mastoïdite à opérer. Enfant pas revu.

LXII. — **Observation inédite**

Duc., Henriette, 3 mois (Enfants-Malades). Vomit depuis sa naissance. Il y a 1 mois, écoulement de l'oreille gauche et signes de mastoïdite incisée à Boucicaut. Depuis 8 jours, l'oreille droite coule, signes de mastoïdite. Opération le

19 avril 1904, trépanation spontanée au lieu d'élection et en bas et en arrière, vers le sinus latéral. Curettage. 4 juillet 1904, suintement encore persistant en ce point en voie de cicatrisation. L'enfant n'est plus revenue se faire panser.

LXIII. — **Observation inédite**

Douc., Georges, 16 mois (hôpital Trousseau). Rougeole au commencement de mai ; depuis cette époque, écoulement d'oreille gauche. Il y a 10 jours, signes très nets de mastoïdite. Opération, le 29 juin 1897 (M. Mouchet). Trépanation spontanée, fongosités, pus abondant, os très friable, Stacke. 7 octobre, en bonne voie.

LXIV. — **Observation inédite**

Dup., Henri, 6 mois (hôpital Trousseau). Coqueluche à 1 mois, rougeole à 5 mois. Depuis très longtemps, son oreille gauche coule. Cet écoulement ne s'est arrêté qu'il y a 15 jours et voici 10 jours, ont apparu des signes de mastoïdite. Le 22 août 1900, trépanation (M. Chifoliau). Bons résultats.

LXV. — **Observation inédite**

Del., Aline, 10 mois (Enfants-Malades). Accès de fièvre (?) il y a 1 mois, 8 jours après, bronchite. Le 12 décembre, avec fièvre, l'oreille a semblé douloureuse; pas d'otorrhée, pas de vomissements. Actuellement, tuméfaction rétro-auriculaire, douloureuse et fluctuante, pas d'otorrhée. Opération, le 17 décembre 1904. Incision, issue de pus jaune verdâtre, os dénudé, fistule conduisant dans l'antre qu'on trépane, ainsi que les cellules mastoïdiennes remplies de pus. 12 août 1905, guérison définitive, malgré bronchite pendant la convalescence.

LXVI. — **Observation inédite**

Helu., Jules-Fernand, 18 mois (Enfants-Malades). Coqueluche et bronchite en juillet dernier. Il y a 1 mois, impétigo du cuir chevelu, suivi de 2 adéno-phlegmons incisés. En même temps, écoulement d'oreille. Il y a 2 ou 3 jours l'écoulement a cessé. Signes de mastoïdite (rougeur, douleur, fièvre, tuméfaction), affaissement de la paroi postéro-supérieure. 9 février 1906, opération (M. Roland), pus sous la peau, pas de perforation spontanée, trépanation au lieu d'élection, pus dans l'antre. 17 septembre 1906, on enlève un séquestre. En bonne voie.

LXVII. — **Observation inédite**

Ku., Georgette, 7 mois (hôpital Trousseau). Syphilis probable. Il y a 2 mois, bronchite et coryza suivi d'otorrhée double. Depuis 15 jours, l'oreille gauche ne coule plus. Derrière oreille droite, tuméfaction. 15 mai 1899, opération, trépanation spontanée, fongosités, curettage. 26 mai 1899, extraction de plusieurs petits séquestres. Bons résultats.

## LA MASTOÏDITE DES NOURRISSONS NON PRÉCÉDÉE D'OTITE MOYENNE SUPPURÉE

Toutes les mastoïdites ne sont pas consécutives à une otite moyenne suppurée.

Dans certains cas, l'otorrhée n'a pas existé, l'inflammation de la caisse n'a pas été appréciable.

Le fait est rare chez l'adulte et chez l'enfant ; il est loin d'être exceptionnel chez le nourrisson. Nous en rapportons 32 cas dus à MM. Broca, Boquel, Chauveau et Peyre Porcher.

Il y a donc des mastoïdites qui ne seraient pas précédées d'otite moyenne suppurée. Comment expliquer que le pus envahisse l'antre et les cellules mastoïdiennes plutôt que de forcer la barrière peu résistante du tympan ?

Plusieurs hypothèses peuvent être envisagées :

1° On peut se demander si une collection purulente ne peut pas *s'évacuer par la trompe d'Eustache* d'une façon suffisante pour permettre à la tension du liquide dans la caisse de diminuer assez pour que le tympan puisse y résister, tout en restant assez considérable pour produire des phénomènes mastoïdiens. Le fait a été observé chez l'adulte d'une manière très nette (observation de Didsbury). G. Gellé se rapprocherait volontiers de cette manière de voir. On sait en effet que, chez le nourrisson, la trompe est droite et l'enfant peut très bien évacuer, par sa trompe, tout ou partie de son pus.

2° On a invoqué une *disposition anatomique* spéciale de la mastoïde, la présence d'une cellule péri-antrale externe, véritable aditus externe qui doit facilement se laisser envahir par le pus de l'antre, même quand celui-ci se trouve à une très faible pression (Laimé, Bellin, Lenoir). De même, Lombard a signalé une traînée antro-apexienne de cellules qui, créant une communication directe entre l'antre et les cellules de la pointe, explique que le pus, par l'action de la pesanteur, descende facilement vers celles-ci (Laimé). Mais ces raisons ne donnent pas l'explication des mastoïdites sans otorrhée des nourrissons qui n'ont que peu ou pas de cellules mastoïdiennes, en dehors de l'antre.

3° Faut-il incriminer la *virulence* de l'infection ? Nous avons vu, en effet, que la mastoïdite peut évoluer de plusieurs manières différentes, depuis les cas suraigus jusqu'à ces formes latentes, dont a parlé Beaussenat. Pour nous, 3 facteurs principaux expliquent ces différences d'évolution :

Ce sont la virulence de l'infection, la réaction individuelle et la maladie initiale cause de cette infection.

Comme nous l'avons vu, on a trouvé dans le pus des otites et des mastoïdites les bacilles les plus divers, streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, etc., seuls ou associés. Mais, malgré les travaux de Netter, Moos, Lévy et Schader, Hessler, Zaufal, Haberman, Hajek, etc., la question de l'influence des différentes formes microbiennes sur l'intensité du processus infectieux n'a pu être résolue d'une manière précise.

La *réaction individuelle*, dont on ne tient peut-être pas assez compte, intervient à coup sûr et il est facile de comprendre qu'un nourrisson qui n'a jamais pris que le sein maternel résistera beaucoup mieux que les enfants élevés au biberon ou confiés à des nourrices mercenaires. De même, les fils de syphilitiques, d'alcooliques ou de tuberculeux réagiront moins bien que les nouveau-nés vraiment sains.

Mais une autre considération a sa valeur : Mignon croit que les otites moyennes suppurées, dépendant *d'une infection générale*, atteignent plus facilement la mastoïde que celles qui ont pour origine une rhino-pharyngite banale. Les mastoïdites consécutives à ces maladies sont protéiformes, et, notamment dans la grippe, Lermoyez a pu dire : « L'infection naso-pharyngienne, remontant par voix tubaire, lèche la caisse et mord la mastoïde. »

4° C. Chauveau, frappé de la fréquence relative des mastoïdites sans otorrhée chez le nourrisson, s'est demandé s'il n'y aurait pas des *raisons histologiques* pour que les antrites évoluent souvent chez eux sans otite apparente. L'élément cellulaire et les vaisseaux, que n'a pas encore raréfiés la pneumatisation, sont très abondants chez les jeunes sujets, autour de l'antre. Or, plus l'élément cellulaire, le plus vivant, est abondant, plus les vaisseaux sont nombreux, plus les germes pathogènes trouvent un terrain favorable à leur pullulation. Ceci est vrai pour le squelette tout entier à cet âge, ainsi que le prouvent de nombreux cas d'ostéomyélite. D'ailleurs on connaît l'axiome d'Ollier : « Une région osseuse est d'autant plus exposée aux localisations infectieuses que son rôle dans l'accroissement est plus considérable et la zone des proliférations physiologiques est aussi la zone d'élection des processus pathologiques. »

De cette théorie, on peut rapprocher la constatation de Ménière, qui, chez 32 enfants, a trouvé une carie de l'apophyse succédant à une périostite chronique sans lésions de la caisse et du tympan, et surtout l'article récent de Gamgee, qui croit que la mastoïdite sans otorrhée est due le plus souvent, chez le nourrisson, à une carie primitive de la mastoïde, laquelle a pour point de départ la ligne de la suture pétro-squameuse, qui est, chez les jeunes sujets, la portion la plus vasculaire et la plus perméable de l'os.

5° Enfin, pour Broca, l'explication de ce fait est que, la caisse en général et le tympan en particulier ayant à peu près à cet âge leur solidité définitive, l'inflammation se propage avec une très grande facilité par l'*aditus large, court et droit* et qu'une fois dans l'antre, le pus a bien moins de peine, pour se frayer une voie vers l'extérieur, à traverser les larges trous de la lame criblée qu'à perforer le tympan.

Broca ne croit pas en effet qu'il faille admettre une infection passant du pharynx à l'apophyse en sautant par-dessus la caisse intacte. Il estime que toujours celle-ci a participé peu ou prou à l'inflammation, mais que le tympan a résisté au lieu de se laisser perforer et que d'autre part la phlegmasie très superficielle de la muqueuse a guéri presque complètement d'elle-même sans suppurer, tandis que, dans le système mastoïdien, elle devenait plus profonde et suppurée. On sait d'ailleurs que cette prédominance des lésions mastoïdiennes suppuratives sur celles de la caisse est mise en évidence par ce fait banal que l'otorrhée peut être tarie immédiatement par la trépanation d'une mastoïdite et que le tympan perforé se cicatrise en quelques jours, sans qu'on ait eu à s'occuper de la caisse.

Quoi qu'il en soit, la fréquence de cette forme de mastoïdite est relativement grande chez les nourrissons. Sur 142 observations que nous rapportons, nous la trouvons notée 32 fois (29 observations de Broca, dont 15 inédites, 3 de Chauveau, Boquel, Peyre Porcher).

Son *début* est très variable : tantôt les symptômes sont bruyants, fièvre à 40°, vomissements, délire, accès convulsifs, cris continuels ; tantôt ils sont moins intenses, ne se marquent que par une fièvre moyenne, par une tristesse du petit malade, par de l'inappétence et de l'insomnie ; parfois même le processus est encore plus insidieux, et on cons-

tate seulement, avec l'apyrexie absolue et l'absence des symptômes généraux, quelques cris plus fréquents de l'enfant, et c'est tout : mais il faut alors examiner son appareil auditif.

On constate que le *pavillon* de l'oreille est rejeté en avant, détaché de la paroi cranienne, et que, derrière lui, le sillon rétro-auriculaire est effacé.

On note ensuite une *tuméfaction sus-rétro-auriculaire.* La peau est quelquefois rouge ; dans d'autres cas, il n'y a pas de changement de coloration; on perçoit parfois un œdème sous-cutané et même de la fluctuation. Toute cette région peut être très enflammée et plus chaude que celle du côté sain.

Dans certains cas, le pus s'est déjà extériorisé par une *fistule* traversant la paroi externe de la mastoïde, et c'est alors que l'œdème est le plus appréciable, car il peut envahir les téguments voisins et même le côté correspondant de la face.

La *pression*, au niveau de la tuméfaction, détermine de la douleur et des cris de l'enfant. Cette douleur, provoquée au niveau de la base et du bord postérieur de la mastoïde, est un signe de diagnostic précieux. Mais, hélas ! ce renseignement est difficile à obtenir d'une façon précise chez un nourrisson toujours fiévreux qui se débat et crie presque continuellement.

Il en est de même de la diminution de l'audition : c'est une épreuve impossible à mettre en pratique.

Difficile aussi, presque impossible dans beaucoup de cas, est l'*examen du conduit.* Parfois on peut arriver à voir une membrane du tympan, normale, saine, ne bombant pas, ou bien un peu rosée, ne présentant rien de bien net. On peut, chez un certain nombre de petits malades, constater l'effondrement de la paroi postéro-supérieure, produit par l'infiltration du pus dans les cellules limitrophes et,

ensuite, par le décollement des téguments de la partie correspondante du conduit.

Sans doute, il serait peut-être possible de constater du torticolis, et de la raideur de la nuque, mais tous ces signes sont difficiles à déterminer chez le nourrisson, qui réagit presque identiquement à toutes les affections quelles qu'elles soient.

Il faut également songer à la possibilité d'une mastoïdite de Bezold (voir ci-après).

Mais on doit toujours pratiquer d'une façon systématique le *toucher rhino-pharyngien* : le doigt permet en effet de constater l'existence possible de végétations adénoïdes volumineuses et permet parfois de ramener un peu de pus, signe de présomption toujours utile.

Le *diagnostic* de cette forme de mastoïdite est donc très délicat, et nous sommes tout à fait persuadé que bien des cas de cette nature ont dû passer inaperçus des parents et des médecins,

On peut penser à une méningite, dans les cas suraigus où se constatent des vomissements, du délire, des cris continuels, des convulsions : l'examen de l'oreille lèvera l'incertitude.

On peut hésiter et croire à un adéno-phlegmon cervical, dans les cas de mastoïdite de Bezold; nous en parlerons dans le chapitre suivant ; pour l'adéno-phlegmon, pour la lymphagite péri-auriculaire, nous avons déjà dit quels étaient les points à rechercher; en somme, douleur provoquée, tuméfaction sus-rétro-auriculaire, fluctuation et notion d'une maladie infectieuse antérieure sont les signes qui permettront de faire le diagnostic [1].

1. Il est bien entendu que, chez le nourrisson, nous ne pouvons nous occuper de ce que Chavanne, Lannois et Bouyer fils ont étudié sous le nom d'algies hystériques de la mastoïde, douleurs paradoxales juxta ou para-mastoïdiennes, superficielles ou diffuses, mais non localisées.

L'*évolution* et le *pronostic* ne diffèrent en rien de ceux des autres mastoïdites, mais il ne faut pas onblier qu'ici la marche est plus insidieuse, plus sournoise, et que les complications les plus graves peuvent se manifester tout à coup et révéler en même temps l'existence d'une mastoïdite passée jusque là inaperçue.

Nous donnons 27 observations de mastoïdite aiguë non précédée d'otite moyenne suppurée au moins appréciable. Nous devons y joindre 5 observations éparses dans les chapitres de la thèse.

---

LXXII. — **Observation** (M. C. Chauveau)

Enfant, 8 mois, bien portant, sans antécédent, nourri au sein par sa mère.

Il y a 3 semaines, semble un peu grognon, digère moins bien, va mieux à la suite d'une purgation légère au calomel.

Huit jours après, vaccination qui détermine d'énormes pustules.

Le 18 février, apparition brusque de fièvre (39 à 40°) et d'agitation persistante. Aucun trouble ni au pharynx, ni au nez, ni à l'oreille.

Le 20, tuméfaction, rougeur derrière l'oreille gauche, pavillon projeté en avant. Pas d'écoulement d'oreille.

Le 21, fluctuation nette et fièvre intense. Nous n'avons examiné le malade que ce jour-là; rien au pharynx, ni au nez; tympan sain.

Le 22, trépanation. L'incision du périoste donne un jet de pus. Corticale d'apparence normale. Ouverture à la curette de l'antre qui contenait du pus.

Le 23 et jours suivants, température et suite régulières.

LXXIII. — **Observation** (M. Boquel)

Un enfant, né prématurément à 7 mois 1/2, de père et mère tuberculeux, pesant 1.380 gr.; mauvais état général; mis d'abord dans une couveuse et au sein, puis à l'allaitement artificiel. Le 11 avril 1906, 25 jours après sa naissance, vomissements pour ainsi dire incoercibles et, sans otorrhée, œdème mastoïdien droit avec douleur à la pression très accusée. Trépanation de l'antre pétreux qui donne issue à du pus. L'état local est meilleur, mais l'état général ne s'améliora pas, et l'enfant finit pas succomber le 9 mai. A l'autopsie, on vérifie l'exactitude du diagnostic et on trouve la caisse pleine de pus au milieu duquel nagent les osselets. Le tympan est intact.

LXXIV. — **Observation** (M. Peyre Porcher)

Petit nègre de 6 mois, vu au cours d'un voyage; cris incessants; refus de prendre le sein et, sans otorrhée, tuméfaction énorme derrière l'oreille; incision avec le couteau de poche, pansement de nécessité, guérison.

LXXV. — **Observation** (Thèse Millet)

Schum., Marcelle, 9 mois (hôpital Trousseau). Bronchite, il y a un mois; il y a 8 jours, début d'abcès mastoïdien, avec symptômes graves, sans otorrhée préexistante. Trépanation le 5 mars 1897. Guérie le 14 mai.

LXXVI. — **Observation** (Thèse Millet)

Jour., Lucie, 3 mois. L'abcès mastoïdien est apparu, il y a 15 jours, sans otorrhée; l'enfant n'a jamais cessé de prendre le sein. Le 7 juillet 1896, incision d'un volumineux abcès. Il existe, au lieu d'élection, un point dénudé par lequel, avec la curette, on pénètre dans l'antre qui est plein de pus et de fongosités. Guérie le 3 octobre, même année.

LXXVII. — **Observation** (Thèse Millet)

Gisb., Rachel-Laure, 6 mois. Abcès mastoïdien ayant débuté, il y a 15 jours, sans otorrhée, sans cause connue. Le 22 décembre 1894, trépanation. Examen bactériologique : streptocoques en longues chaînettes. Guérison le 30 janvier 1895.

LXXVIII. — **Observation** (Thèse Millet)

Menj., Lucien, 1 an (hôpital Trousseau). Rougeole à 5 mois, puis, quelques jours après, impétigo du cuir chevelu accompagné d'adénite cervicale double suppurée que l'on incise. La tuméfaction apophysaire gauche date de 12 jours environ et n'a pas été précédée d'otorrhée. L'abcès volumineux est incisé le 26 juillet 1897. Apophyse dénudée, nécrosée sur plusieurs points, évidement de l'antre. Guéri le 7 septembre.

LXXIX. — **Observation** (Thèse Millet)

Jac., Paul, 5 mois (hôpital Trousseau). Il y a 12 jours, sans cause connue, sans otorrhée, sans douleurs, abcès rétro-auriculaire. 11 octobre 1895, incision, évidement. Guéri le 10 décembre.

LXXX. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Cons., Jean-Baptiste, 16 mois (hôpital Trousseau). Début, il y a 3 semaines, sans otorrhée. Le 1er juillet 1893, incision de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Guéri le 29 août. Revu en parfait état le 18 novembre.

LXXXI. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Dr., Denis, 9 mois (hôpital Trousseau). Coryza depuis 2 mois ; gonflement rétro-auriculaire gauche, sans otorrhée, depuis 3 semaines. Le 24 janvier, ouverture de l'abcès (pneumocoque) et trépanation de l'antre. Guéri le 17 avril.

LXXXII. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Dup., Henri, 5 mois (hôpital Trousseau). A 3 mois, diarrhée verte, vomissements, calmés depuis quelques jours seulement ; pas d'otorrhée ; il y a 6 jours, abcès rétro-auriculaire gauche. Le 21 février 1894, trépanation de l'apophyse. Guéri à la fin de mars. État général excellent.

LXXXIII. — **Observation** (MM. Broca et Lubet-Barbon)

Dum., Charlotte, 1 an. Il y a 8 jours, sans otorrhée préalable, elle a a été prise de fièvre, bientôt suivie d'un gonflement rétro-auriculaire. Incision, le 28 juillet 1898 (Dr Schroeder) ; le 29 juillet, trépanation (Dr Broca), à cause des symptômes persistants. Guérison à la fin d'août.

LXXXIV. — **Observation** (MM. Broca et Lubet-Barbon)

Gourd., Léon, 8 mois (hôpital Trousseau). Il y a 10 jours,

à la suite d'un coup (?), gonflement mastoïdien sans otorrhée. Le 8 mai 1894, trépanation de l'apophyse. Guérison le 28 juillet.

LXXXV. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

P., René, 1 an (hôpital Trousseau). Sans otorrhée, abcès rétro-auriculaire droit depuis 8 jours. 16 janvier 1894, trépanation, point dénudé. Pus à staphylocoques. Guéri le 7 mars. Revu guéri le 7 mai.

LXXXVI. — **Observation** (MM. Broca et Lubet-Barbon)

Lar., Étienne, 2 mois 1/2 (hôpital Trousseau). Début sans cause connue, il y a 1 mois ; pas d'otorrhée. Le 27 mars 1894, incision de l'abcès (pneumocoques) et trépanation de l'apophyse gauche. Guéri le 1er mai. Le 25 août, ouverture d'une fistulette, fermée le 1er septembre.

LXXXVII. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Rom., Élise, 7 mois (hôpital Trousseau). Il y a 25 jours, grippe. Il y a 8 jours, gonflement rétro-auriculaire, sans otorrhée. 19 mai 1893, trépanation de l'apophyse (association de pneumocoques et de streptocoques). Guérison le 15 juillet.

LXXXVIII. — **Observation inédite**

Mar., Louis, 10 mois (hôpital Trousseau). Il y a 3 mois, gourme ; convulsions fréquentes; ronfle la nuit. Il y a 6 semaines, gonflement rétro-auriculaire, sans otorrhée, mais avec fièvre. Incision au dispensaire; guérison apparente pendant 15 jours, mais réouverture de nouveau il y a 8

jours. Actuellement, 2 trajets fistuleux, avec peau rouge et décollée, et au fond, os dénudé. 25 novembre 1895, incision ; l'apophyse présente à sa base une trépanation spontanée remplie de fongosités. Agrandissement à la gouge, évidement à la curette, élargissement de l'aditus qui paraît suffisamment sain ; inutile de trépaner. 26, convulsions, diarrhée verte, regard fixe, pupille dilatée. 4 décembre, guérison.

LXXXIX. — **Observation inédite**

Vis., Louise, 4 mois (hôpital Trousseau), élevée au sein maternel jusqu'à il y a 1 mois à cause d'abcès du sein. Il y a 8 jours, douleurs et cris ; tuméfaction mastoïdienne, sans otorrhée préalable. Le 21 mars 1900, trépanation. Pus épais, avec beaucoup de fongosités (pas d'examen bactériologique). Guérison.

XC. — **Observation inédite**

Deq., Marie, 10 mois (hôpital Tenon). Pas de maladies, sauf constipation. Le 1er avril 1903, sans otorrhée, tuméfaction rétro-auriculaire gauche, qui grossit, sans douleur spontanée, ni provoquée, sans température, sans retentissement sur l'état général ; fluctuation nette ; téguments très peu modifiés. Opération le 15 avril 1903 (M. Capette). Le 27 mai, la cicatrisation semble parfaite.

XCI. — **Observation inédite**

Mar., Augustine, 6 mois (Enfants-Malades). Le 28 août 1903, tuméfaction rétro-auriculaire droite, avec fluctuation. L'enfant serait grognon depuis longtemps et son oreille droite aurait toujours affecté une position un peu irrégu-

lière ; de plus la tête de l'enfant serait douloureuse depuis quelque temps. Jamais d'otorrhée. Incision et curettage. 4 novembre, guérison.

XCII. — **Observation inédite**

Nog., Marguerite, 9 mois (hôpital Trousseau). Maladie d'yeux (conjonctivite) depuis 1 mois 1/2 ; sans otorrhée, il y a 15 jours, formation d'abcès rétro-auriculaire, qui devient peu à peu douloureux : l'état général s'aggrave, insomnie, fièvre, cris. 15 mars 1899, trépanation, perforation spontanée au point d'élection, beaucoup de fongosités, peu de pus, évidement. Bons résultats.

XCIII. — **Observation inédite**

Verd., Émile, 5 mois 1/2 (Enfants-Malades). Pas de grippe, de rougeole, de bronchite. Depuis 5 jours, l'enfant vomit et a de la fièvre. Pas d'otorrhée, mais état général mauvais. A l'otoscopie, membrane rouge, bombée et on constate une chute de la paroi postéro-supérieure du conduit. Décollement du pavillon, grosseur mastoïdienne gauche, des dimensions d'une noix; rougeur, fluctuation, douleur à la pression. Opération le 19 juin 1906 (MM. Broca et Le Marchal). Incision rétro-auriculaire. Pus sous-périosté. Trépanation spontanée un peu en arrière. Trépanation à la gouge au lieu d'élection. Pus dans l'antre. Bons résultats.

XCIV. — **Observation inédite**

Mar., Adolphe, 2 mois (Enfants-Malades). Il y a 15 jours, sans otorrhée, abcès rétro-auriculaire droit; pas de phénomènes généraux. Actuellement, signes d'abcès mastoïdien

fusant en avant dans la fosse temporale, pas d'otorrhée, cérumen abondant. 18 mai 1905, opération (M. Broca). Périoste de la fosse temporale dénudé. Paroi externe de l'antre dénudé. Curettage de l'antre. Pus verdâtre, bien lié, à pneumocoques. Bons résultats.

XCV. — **Observation inédite**

Bar., Paul, Louis, 10 mois (Enfants-Malades). Père mort tuberculeux. Il y a 6 jours, tuméfaction rétro-auriculaire gauche, chaude, rouge, douloureuse, sans otorrhée. Le 22 janvier 1903, incision, trépanation, évidement de l'apophyse friable, volumineux abcès extra-mastoïdien, trépanation de l'antre à la curette. Le 11 février, décollement étendu sur l'écaille et fongosités, curettage, drainage; 9 mai, en bonne voie.

XCVI. — **Observation inédite**

Chas., Alphonse, 9 mois (hôpital Trousseau). Chute de son lit à 1 mois. Il y a 1 mois 1/2, sans otorrhée; tuméfaction; incision à Furtado-Heine. Le 18 avril 1901, cette incision est restée fistuleuse. Le 22, on incise à nouveau (M. Broca). La face externe de l'apophyse au niveau de l'antre et nettement au-dessus du conduit est friable et fongueuse. On ramène avec la curette des fongosités contenant de la poussière osseuse. En avant, l'os est également très friable. La caisse n'a pas été largement ouverte. Bons résultats.

XCVII. — **Observation inédite**

Cont., Hippolyte, 4 mois (hôpital Trousseau). Bronchite il y a 2 mois. Le 23 février 1896, sans otorrhée, tuméfaction

rétro-auriculaire, avec fluctuation, mais sans douleur, ni phénomènes généraux. Le 26, trépanation simple. Bons résultats.

XCVIII. — **Observation inédite**

Bouss., Alex, 1 an (hôpital des Enfants-Malades) ; en pleine santé, sans écoulement d'oreilles, présente, il y a 10 jours, une tuméfaction sus-rétro-auriculaire ; état général bon. Le 27 octobre 1906, signes de mastoïdite, prolapsus de la paroi supérieure obstruant la lumière du conduit. Opération ; trépanation (M. Roland); éraflure sans perforation spontanée ; antre haut situé ; os carié, séquestres, le tout enlevé à la curette. Bons résultats.

LA

# MASTOÏDITE DE BEZOLD CHEZ LES NOURRISSONS

La mastoïdite de Bezold est d'une extrême rareté dans l'enfance ; elle est *exceptionnelle* chez le nouveau-né.

Fournié, dans sa thèse très documentée, n'en a trouvé aucun cas qui se soit produit au-dessous de 10 ans.

Muck en a cependant décrit 2 cas à l'âge de 6 ans.

Enfin Lermoyez en a observé 1 cas très net chez le nouveau-né. Nous en avons nous-mêmes trouvé une observation dans les fiches de M. Broca.

On désigne généralement sous le nom de *mastoïdite de Bezold*, depuis que l'auteur allemand de ce nom a exposé pour la première fois les faits de cet ordre, une variété de suppuration mastoïdienne caractérisée par cette particularité que le pus, au lieu de se faire jour à travers la paroi externe de l'apophyse mastoïdienne, détermine la rupture de la paroi inféro-interne, au niveau de la fossette d'insertion du muscle digastrique et fuse de là le long de ce muscle, puis sous le sterno-cléido-mastoïdien, le long de la gaine du gros faisceau musculo-nerveux du cou (Luc).

Pour que cette variété de mastoïde puisse se produire, il faut une disposition spéciale de l'apophyse ; il faut que le système lacunaire si variable s'étende jusqu'au voisinage de la pointe et, en outre, que sa paroi soit excessivement mince

au niveau de sa face interne, vers la rainure du digastrique et l'incisure mastoïdienne.

Ces *deux conditions anatomiques* existent rarement, Bezold a constaté leur existence 22 fois seulement sur 400 temporaux d'adultes. Jamais il n'a trouvé cette disposition chez l'enfant.

On sait en effet qu'à la naissance, l'antre existe seul (Ricard) et il est classique de dire que c'est par les progrès de l'âge entraînant une sorte de raréfaction du tissu osseux, qu'apparaissent de plus en plus abondantes des lacunes dans les trames de l'apophyse. Chez le nouveau-né, on ne voit que du tissu osseux à la place qu'elles occuperont (Bellin, Millet). D'abord se développent les cellules supérieures, limitrophes du conduit, vers le troisième mois ; ce ne sont pas seulement les plus précoces, mais encore les plus constantes, n'ayant jamais manqué sur 120 temporaux examinés par Millet. A 2 ans, le groupe des cellules s'étend jusqu'à la base de la mastoïde, qui n'est à peu près complètement développée que vers 3 ans (Lermoyez).

On sait également que la mastoïde peut présenter trois aspects, selon le degré de raréfaction de la substance osseuse ; elle peut être scléreuse, diploïque ou pneumatique. C'est l'apophyse pneumatique qui, on l'a vu, nous intéresse seule ici ; c'est un type assez rare. Zuckerkandl ne l'a trouvé que 30 fois environ sur 100 temporaux. Cependant Millet en a trouvé 1 cas très net chez un enfant de 6 mois ; sur le temporal, les cellules étaient aussi apparentes que chez l'adulte et elles devaient exister dès les premières semaines de la vie. D'ailleurs, d'après le même auteur, de tels temporaux ne seraient pas si rares qu'on a bien voulu le dire et quand l'évolution du temporal doit aboutir au type pneumatique, cette raréfaction du tissu spongieux se produirait dès les premiers mois qui suivent la naissance.

Voilà donc un premier fait indiscutable : le nouveau-né peut avoir un temporal pneumatique. Il peut par conséquent présenter une mastoïdite de Bezold : les faits de Lermoyez et le nôtre le prouvent.

Quels sont les symptômes de cette mastoïdite?

La mastoïdite de Bezold du nourrisson, comme celle de l'adulte, constitue un accident propre aux suppurations mastoïdiennes aiguës ou subaiguës, mais elle affecte des allures lentes et insidieuses. Elle peut compliquer une otite. aiguë, mais elle pourrait survenir également sans qu'un écoulement par l'oreille préexistât (Knapp).

On ne constate pas, dans la plupart des cas, de symptômes généraux : sans doute l'enfant peut paraître plus grognon; il peut prendre le sein ou le biberon avec moins d'empressement, mais ce ne sont pas là des signes d'une bien grande valeur.

Lermoyez insiste sur 3 symptômes caractéristiques :

1° Il existe un *abcès cervical profond sous-rétro-mastoïdien*, limité en dehors par les insertions supérieures du sterno-mastoïdien.

Dans notre cas, la collection purulente avait débordé en avant le sterno-cléido-mastoïdien et la fluctuation se constatait nettement sous les téguments.

Luc a vu, chez des adultes, le pus continuer de fuser profondément en dedans et trahir sa présence par un soulèvement de la paroi latérale du pharynx.

Laissée à elle-même, la suppuration pourrait même envahir le médiastin, ou bien, après avoir soulevé le sterno-cléido-mastoïdien et le trapèze, s'insérer dans les intervalles des masses musculaires de la nuque.

2° Si l'on presse sur l'abcès, *on fait refluer le pus par le conduit*. Dans le cas de Lermoyez, le reflux ne se faisait pas

par la perforation tympanique, mais par une fistule de la paroi postérieure du conduit, sans doute parce que cette fistule secondaire offrait au pus une voie plus directe et plus large que le détour à faire par l'antre, l'aditus et l'ouverture tympanale ; en outre, celle-ci semblait s'être fermée spontatanément quand la suppuration otique avait trouvé une autre issue. Ce signe n'a pas été noté dans notre observation, mais l'opération a démontré qu'il eût été positif.

3° Enfin cette évolution, comme nous l'avons déjà dit, aurait un caractère nettement *insidieux*, et un jour on constaterait la présence d'une collection toute formée. Mais nous avons fait déjà remarquer ailleurs que la mastoïdite du nourrisson, quelle qu'elle soit, est très souvent lente, sournoise, et qu'elle ne retentit presque pas sur l'état général : on ne peut donc, à notre avis, faire de cette insidiosité un signe caractéristique de l'abcès de Bezold.

Le *diagnostic* de cette forme de mastoïdite n'est, au demeurant, pas difficile, mais le grand danger est qu'on n'y songe pas.

On peut penser à un furoncle du conduit auditif avec adénite rétro-maxillaire concomitante ; mais il y a l'empâtement profond ou superficiel, l'issue du pus par le conduit lors de la pression, et, dans les deux cas que nous rapportons, il existait une fistule.

Un adéno-phlegmon cervical aurait pour origine quelque lésion du cuir chevelu ou de la face.

On pourrait invoquer aussi la migration du pus le long du sinus latéral ou de la jugulaire interne, mais les symptômes généraux seraient sans nul doute beaucoup plus graves, et, dans nos deux cas, l'intervention a montré l'exactitude du diagnostic.

Dès que le diagnostic est fait, l'*intervention* s'impose, car, chez le nourrisson comme chez l'adulte, il peut se pro-

duire des phénomènes septicémiques et des complications intracraniennes; d'ailleurs, notre observation montre l'étendue des lésions, qui pourtant semblaient évoluer depuis peu; il semblerait même, si l'on peut donner une appréciation personnelle, que cette forme de mastoïdite doive être particulièrement grave chez le nouveau-né.

---

XCIX. — **Observation inédite** (M. Broca)

Nic., Jeanne, 1 an. Père a une bronchite chronique. 4 frères morts de méningite tuberculeuse, 1 de tuberculose pulmonaire, 2 en bas âge sans cause connue. Écoulement bilatéral, plus accentué à gauche depuis 15 jours; symptômes apophysaires gauches depuis 8 jours. Le 7 avril 1897, opération, trépanation spontanée, évidement de l'antre (M. Mouchet). Écoulement diminue à gauche, augmente à droite. Le 23 avril, on constate à l'examen otoscopique, qu'en outre d'une large perforation de la membrane siégeant en avant du manche, il existe, dans le conduit auditif, à la partie postéro-inférieure et immédiatement en avant de la membrane, un orifice fistuleux par lequel suinte une goutte de pus. Par ce trajet, on introduit un stylet et l'on tombe alors dans une vaste cavité qui semble être un abcès de Bezold ouvert dans le conduit. L'orifice est élargi, la cavité complètement vidée et drainée. Le 30 avril, nouvelle intervention. Après incision des téguments, on arrive dans une vaste cavité située en avant du sterno-cléido-mastoïdien venant s'ouvrir dans le conduit et au fond de laquelle on aperçoit

l'apophyse complètement à nu. Celle-ci est attaquée à la curette, l'os est extrêmement friable et c'est à proprement parler de la bouillie osseuse que l'on ramène. L'antre, l'aditus et la caisse sont aussi évidés et l'on s'arrête sans qu'il soit possible de trouver, dans la profondeur, de délimitation entre l'os malade et le tissu sain.

A la suite de l'opération, il y eut de la paralysie faciale de ce côté. La quantité de pus fut toujours énorme de l'un et de l'autre côtés. Dans le courant de mai, état général de plus en plus inquiétant et mort le 13 juin. Pas d'autopsie.

C. — **Observation** (M. Lermoyez)

Enfant de 2 mois environ, né avant terme, qui, 8 jours après un gros rhume, présente une otite moyenne gauche aiguë purulente, d'allures banales; mais 15 jours plus tard, on constate un empâtement dur, une sensation de fluctuation profonde, au-dessous et en arrière de la pointe de la mastoïde et empiétant sur la partie supérieure du sterno-mastoïdien. Une pression énergique pratiquée à ce niveau fait sortir par le conduit une quantité notable de pus. L'examen des téguments de l'oreille, du nez et du pharynx ne montre rien de remarquable; l'état général est bon.

Diagnostic : mastoïdite de Bezold. Opération qui vérifie le diagnostic et montre une apophyse très développée et du type pneumatique. Pus à streptocoques pur. Guérison.

---

# MASTOÏDITES CHRONIQUES DES NOURRISSONS

La thérapeutique des mastoïdites en général est tout entière basée sur la division des mastoïdites en aiguës et chroniques.

Les premières justiciables de la trépanation simple, les secondes de l'évidement pétro-mastoïdien. Cette division est facile à établir chez l'enfant ou l'adulte.

La *mastoïdite aiguë* pourrait être définie une suppuration de la mastoïde survenant chez un sujet dont l'oreille était antérieurement absolument saine, tant au point de vue apophyse que tympan ou osselets.

La *mastoïdite chronique* pourrait, au contraire, comprendre plusieurs classes :

1° Suppuration aiguë de la mastoïde survenant chez un sujet dont l'oreille était antérieurement malade, tant au point de vue apophyse que tympan ou osselets (carie, perforation, otorrhée vieille, polypes, etc.).

2° Cholestéatome.

3° Mastoïdite froide, torpide, insidieuse, dont le type est la mastoïdite tuberculeuse. Cette division peut-elle être de mise chez le nourrisson ?

En d'autres termes, peut-on dire de telle mastoïdite : elle est chronique et justiciable de l'évidement.

Nous ne le pensons pas; du moins on ne peut pas le dire d'une façon absolument précise.

Nous ne parlons pas ici des mastoïdites tuberculeuses; dans ces cas, en opérant, on enlèvera à la curette tout ce qui sera mauvais; et cependant, avec Henrici et Isemer, nous croyons que bien souvent la trépanation suffirait. Nous y reviendrons d'ailleurs plus loin.

Mais quand nous disons mastoïdites chroniques nous voulons dire surtout ces mastoïdites survenant chez les enfants dont les oreilles coulent depuis longtemps. Du fait de l'otorrhée ancienne, ces mastoïdites sont-elles donc chroniques? Nous croyons qu'on a trop tendance à l'affirmer; *l'otorrhée chez un nourrisson* n'a pas la même valeur que chez l'adulte, et en tous cas elle *est par définition même peu ancienne.* Cet écoulement ne signifie pas forcément, comme chez l'adulte, qu'il y a dans la caisse des lésions irréparables, justiciables de la gouge ou de la curette. C'est l'auriste qui seul est à même de préciser.

On sait combien, chez les nourrissons, un écoulement a tendance *à s'éterniser*, à infecter le conduit auditif étroit et facilement excorié; on sait surtout quelle thérapeutique déplorable les parents et les amis appliquent systématiquement. Or tous les spécialistes peuvent affirmer que ces otites des nouveau-nés ne demandent qu'à guérir. Nous pensons donc que cette mastoïdite aiguë survenant dans des cas d'otorrhée relativement peu âgée, puisqu'il s'agit de nourrissons, doit souvent, sinon toujours, rester étiquetée mastoïdite aiguë et non chronique.

Ce n'est seulement que lorsque le spéculum aura démontré des dégâts importants que la chronicité pourra être mise en cause, en vue de l'intervention chirurgicale.

On pourra surtout considérer comme atteintes de lésions chroniques les mastoïdes que l'on trouvera, au moment de l'intervention, pleines de fongosités propagées de la caisse, de

l'attique et de l'aditus, avec carie des osselets, masses cholestéatomateuses, séquestres multiples, etc.

Voici 4 observations inédites de Broca qui rentrent dans cette catégorie. Il en est une autre que nous donnons plus loin, avec les cas de mort.

---

### CI. — Observation inédite

Scèp., Xavier, 16 mois (hôpital Trousseau). Depuis 3 mois, écoulement d'oreille. Il y a 1 mois 1/2, bronchopneumonie droite. Il y a 4 jours, l'écoulement diminue et une tuméfaction rétro-auriculaire apparaît. Le 3 avril 1895, fluctuation nette, trépanation simple. L'écoulement persiste et on constate une fistule rétro-auriculaire. Le 11 octobre 1895, grattage à la curette de la fistule, curettage de l'os sous-jacent, extraction d'un séquestre qui met à jour la caisse et le sinus que l'on voit battre au fond de la plaie : ce séquestre représente un fragment de la paroi postérieure du conduit auditif. Le sinus est ménagé. Le 24 décembre, guérison à peu près complète.

### CII. — Observation inédite

Mars., Louis, 14 mois (hôpital Trousseau). Entérite l'année dernière, rougeole en juillet 1897. Depuis, l'oreille droite coule. Depuis 6 jours, l'écoulement a cessé et une tuméfaction rétro-auriculaire a apparu, fluctuante et décollant l'oreille. Incision le 29 septembre 1897. On arrive

sur l'apophyse dénudée sur toute son étendue et présentant en bas et en avant une large perforation. Trépanation au lieu d'élection ; l'antre est rempli de fongosités ; le sinus est mis à nu en arrière ; en avant, il n'existe plus qu'une masse osseuse ramollie et fongueuse qui est enlevée à la curette ; on est ainsi conduit directement dans la caisse où il n'y a plus traces d'osselets et où l'on trouve des masses cholestéatomateuses. Le 15 février 1898, guérison.

### CIII. — Observation inédite

Mes., Georges, 1 an (hôpital Trousseau). Bronchite, il y a 9 mois. Otite droite depuis 3 mois. Ganglions cervicaux latéraux, rétro-auriculaires et sterno-mastoïdiens. Sur l'apophyse, grosseur du volume d'une noisette, fluctuante, sans changement de couleur à la peau. En somme, pas de signes nets. Le 22 octobre 1895, incision de l'abcès rétro-auriculaire qui conduit sur une poche contenant plusieurs séquestres et des matières caséeuses. Ouverture de l'aditus et curettage de la caisse. Bons résultats.

### CIV. — Observation inédite

Bl., Blanche, 8 mois (hôpital Trousseau). Il y a 2 mois, écoulement de l'oreille gauche et 15 jours après, de l'oreille droite. Il y a 15 jours, tuméfaction rétro-auriculaire gauche, tendue, douloureuse, fluctuante. Le 23 mars 1901, opération, ouverture de l'antre. Bons résultats, mais la suppuration persistant, on fait, le 19 juillet 1901, l'ouverture complète de l'antre et de la caisse, et l'on trouve d'abondantes fongosités. Bons résultats.

# LA MASTOÏDITE TUBERCULEUSE DES NOURRISSONS

Existe-t-il des mastoïdites tuberculeuses chez les nourrissons?

Parmi les 142 observations que nous rapportons dans ce travail, il n'y en a qu'une qui soit absolument affirmative. Dans ce cas-là seulement le pus fut examiné et on y trouva du bacille de Koch.

Nous ne pouvons donc faire un pourcentage quelconque, car avec tous les auteurs qui se sont occupés de ce sujet, nous ne croyons pas qu'il soit permis d'affirmer la nature tuberculeuse d'une lésion de la mastoïde, d'après le seul examen macroscopique.

Rien n'est plus variable en effet que l'aspect des lésions osseuses.

On peut trouver des *séquestres*, de l'*ostéite*, une *carie osseuse* étendue, englobant toute l'apophyse, des *fistules* rétro-auriculaires; mais toutes ces manifestations n'ont rien de pathognomonique.

On sait combien une apophyse de nourrisson est *friable*; à la moindre infection, de quelque nature qu'elle soit, il se produit des phénomènes de destruction intense et fréquemment une apophyse entière saute à la curette : on est en présence d'une véritable *bouillie fongueuse*.

Les fistules n'ont pas de signification plus précise : il suffit qu'une mastoïdite ait été méconnue à une période aiguë pour qu'elle se fistulise rapidement.

Faut-il tenir plus de compte des fongosités ? Nous ne le pensons pas, bien que leur aspect ait une certaine valeur. Leur *consistance*, leur *coloration rosée*, peuvent porter l'esprit vers une présomption, mais non entraîner une certitude.

De même pour le *pus*, malgré son apparence de pus tuberculeux (crémeux, vert clair).

C'est le microscope seul qui tranche la question en dernière analyse.

Comme nos observations, dont quelques-unes remontent à plus de 12 ans, ne comportent pas d'examens de laboratoire, nous ne pouvons donc donner aucun chiffre.

Cependant, il est permis, pensons-nous, de croire à la nature tuberculeuse de certains cas.

Nous trouvons ainsi certaines observations qui *probablement* doivent être des observations de *mastoïdites tuberculeuses*.

Tantôt il s'agit de famille nettement tuberculeuse, l'enfant est porteur d'autres lésions tuberculeuses, spina-ventosa, etc., tantôt la mort a été le fait d'une méningite tuberculeuse ou d'une tuberculose généralisée, tantôt enfin le début a été insidieux, lent, peu douloureux, et peu à peu s'est constituée une ostéite de la mastoïde.

Ces cas, nous ne les trouvons pas en grand nombre.

Dans tous, en outre, il manque une chose qui, à notre avis, est importante, l'*examen otoscopique de la caisse*.

Cette question, qu'étudie M. Roland dans le service de M. Broca, ne nous paraît donc pas absolument jugée, et nous ne faisons que l'indiquer.

Toutefois, d'après ce que nous avons vu tant en ville qu'à l'hôpital des Enfants-Malades, nous ne croyons pas absolument justifiées les conclusions d'Isemer et d'Henrici relativement au pronostic. Pour nous, le *pronostic* serait assez *grave*, beaucoup plus grave que dans les mastoïdites banales. Nous le verrons d'ailleurs au chapitre Mortalité (10 morts sur 23 cas). Leur pourcentage au contraire concorde avec le nôtre (23 cas sur 142, soit 16 à 17 %).

Nous donnons ici toutes les observations de mastoïdite chez des tuberculeux et l'on peut, nous croyons, sans exagérer, en tenir quelques-unes, sinon toutes, pour des manifestations locales de la tuberculose (18 inédites de Broca, 4 de Lubet-Barbon et Broca, 1 de Millet).

### CV. — **Observation inédite**

Mine., Madeleine, 15 mois (Enfants-Malades). A 3 mois, impétigo. Ni coqueluche, ni rougeole. Au commencement de décembre 1903, la mère a remarqué que l'enfant avait derrière le pavillon de l'oreille droite une grosseur qui augmenta peu à peu de volume et était douloureuse à la pression. Au bout de 12 jours, cette tuméfaction disparut et l'oreille se mit à couler. Au mois de février 1904, tuméfaction et suppuration des ganglions sterno-mastoïdiens ; incision par un médecin ; guérison (?). Au commencement de mai, engorgement du ganglion préauriculaire qui persiste encore. Mais l'oreille coule de plus en plus et il y a 5 mois qu'existe une légère paralysie faciale.

Actuellement, otorrhée abondante, fétide ; empâtement phlegmoneux derrière l'oreille ; ganglion préauriculaire ; paralysie faciale droite complète, fistule à la pointe de l'apophyse, avec gros paquet ganglionnaire adhérent et très dur.

Opération le 17 juin 1905. Incision rétro-auriculaire, tissu lardacé, vaste perforation de l'apophyse à sa base, et d'un coup de curette on fait sauter un séquestre de 0,03 sur 0,02 centimètres, entouré de fongosités assez fermes, grises, saignant peu. Après son ablation, la caisse est longuement ouverte. Autour du séquestre, l'os est assez dur.

2 juillet. Bon aspect de la plaie, paralysie faciale diminuée, amélioration de l'état ganglionnaire, état général bon.

15 janvier 1905. On constate, au niveau du 5e métacarpien gauche et sur le dos de la main droite, au niveau du 4e métacarpien, une tuméfaction indolore, non fluctuante ; d'ailleurs cette enfant avait déjà eu, sur la face postérieure de l'avant-bras droit, une tuméfaction analogue qui avait disparu. Bacillose probable.

6 février 1906. Guérison absolue.

25 octobre 1906. Guérison absolue se maintient (M. Roland).

### CVI. — Observation inédite

Magn., Marie-Louise, 15 mois (hôpital Trousseau). Prématuré, bronchite depuis 3 ou 4 mois, diarrhée en même temps et débilitation générale. Depuis 1 mois, son oreille droite coule et l'abcès a apparu il y a 8 jours. 7 mars 1896, l'abcès étant ouvert, on arrive sur une masse fongueuse qui remplace l'antre et après évidement à la curette on a, entourée de parois résistantes, une cavité au fond de laquelle on voit le canal de l'antre. Au-dessus de lui, la dure-mère se montre, avec 2 ou 3 granulations blanchâtres. Bons résultats.

### CVII. — Observation inédite

Kostiel., André-Manuel, 16 mois (hôpital Tenon). Bron-

chite à 6 mois; méningite et péritonite tuberculeuses à 12 mois; il y a 15 jours, coryza, puis otite, et il y a 8 jours, mastoïdite (abcès comme un œuf de pigeon, rouge tuméfié, semblant prêt à s'ouvrir spontanément).

Le 7 septembre 1901 (M. Cottu), trépanation classique. Pus à pneumocoques. Le 26 février 1902, M. Broca enlève à la curette une assez grande quantité d'os plus ou moins nécrosé, sur les parois de la cavité osseuse. Le 21 septembre 1903, guérison.

CVIII. — **Observation** (M. Broca)

Qui., Dub., 8 mois (Enfants-Malades). Depuis 6 semaines, impétigo du cuir chevelu et eczéma de la face; depuis 8 jours, otorrhée droite et tuméfaction rétro-auriculaire, au niveau du tiers inférieur et un peu au-dessous ; fluctuation, peau violacée. Adénite ou mastoïdite. Incision le 19 novembre 1903 ; peu de pus, mais le stylet s'enfonce très profondément et rencontre des surfaces éburnées; la petite curette ramène des séquestres et produits caséeux. Bons résultats.

CIX. — **Observation inédite**

Guin., Jeanne, 11 mois (Enfants-Malades). Grippe il y a 3 mois, puis écoulement d'oreille et phénomènes généraux, dépérissement, plaintes, somnolence, vomissements, état fébrile, marqués surtout depuis 3 jours. Le 3 janvier 1904, rien d'appréciable extérieurement. Trépanation de l'apophyse pleine de fongosités infectes; trépanation de la caisse, pleine également de fongosités infectes; osselets et toit de la caisse paraissant sains. Bons résultats.

### CX. — Observation inédite

Le C., Raymond, 11 mois (Enfants-Malades). Vomissements fréquents, état général précaire, tuméfaction rétro-auriculaire droite, plutôt indolente. Le 14 juin 1904, opération, évidement, os très friable, fongosités, masses nécrosées, etc. Mort cachectique le 8 juillet.

### CXI. — Observation inédite

Troub., Léontine, 9 mois (hôpital Tenon). Mère : 1 fausse couche, 2 enfants morts en bas âge, 2 bien portants ; albumine et congestion pulmonaire pendant la grossesse de la petite malade. Troubles intestinaux, pour ainsi dire depuis la naissance. A 8 mois 1/2, bronchite. Le 20 décembre 1902, les 2 oreilles coulent, surtout la gauche, puis apparaît une tuméfaction rétro-auriculaire gauche. Le 6 janvier 1903, signes très nets de mastoïdite. Dans la nuit du 6 au 7, l'abcès se serait vidé par le conduit. Le 7, opération. Évidement (fongosités). Pansements réguliers. Le 11 février 1903, nécrose du massif du facial et paralysie faciale incomplète. État de l'oreille satisfaisant. En novembre 1904, mort par méningite tuberculeuse.

### CXII. — Observation inédite

Pin., Raymond, 16 mois (Enfants-Malades). Bronchite à 6 mois, puis diarrhée et vomissements. Otorrhée droite depuis 3 semaines. Polype de la caisse extrait séance tenante (29 décembre 1903). Œdème mastoïdien à opérer. Le 5 janvier 1904, incision rétro-auriculaire. Au centre, des fongosités et liquide séreux. Os dénudé sur une étendue d'envi-

ron 0,20, friable, gris jaunâtre, fongueux, facilement réséqué à la curette, au lieu d'élection. La caisse n'est pas ouverte. 17 janvier, paralysie faciale inférieure, fièvre, os dénudé ne se recouvrant pas. 25 janvier, pas revu, probablement mort d'ostéite diffuse.

CXIII. — **Observation inédite**

Leg., Charles, 10 mois (Enfants-Malades). Mère morte il y a 8 mois de tuberculose pulmonaire. Enfant toujours très chétif, mais jamais malade. Il y a 15 jours, la région mastoïdienne droite a commencé à se tuméfier, peu à peu, régulièrement. Cette tuméfaction est rouge depuis quelques jours (3 ou 4). L'enfant, depuis ce temps, se plaint et ne prend presque pas de nourriture. Pas de vomissements, pas d'otorrhée ; mais un abcès s'est formé également à la partie antérieure droite du périnée. Le 5 décembre 1903, incision de la collection rétro-auriculaire, pus crémeux vert clair (1/2 verre); dessous, l'os est friable. Effondrement de la paroi, avec précaution ; curettage de l'antre qui contient des fongosités, puis incision de l'abcès périnéal qui contient également une cuillerée de pus vert clair. Le 6 décembre, vomissements, pouls à 92, assez bon ; le pansement est souillé (odeur infecte). Mort de cachexie progressive fin décembre. Le pus contenait des bacilles de Koch (M. Deguy).

CXIV. — **Observation inédite**

Descat., Germaine, 15 mois (Enfants-Malades). En septembre dernier, diarrhée verte ; depuis, amaigrissement, vomissements, insomnie, anorexie. Il y a 1 mois, l'oreille gauche a coulé pendant quelques jours. Il y a 9 jours, con-

vulsions. Hier enfin, l'oreille gauche a recoulé. 15 décembre 1905, enfant pâle, aux extrémités froides, pouls incomptable, raideur de la nuque, contracture des membres, signe de Kernig, nystagmus, langue sèche, rôtie, température 35°. Rien du côté de la mastoïde gauche, d'appréciable tout au moins ; pas de rougeur, pas d'empâtement, peut-être douleur à la pression. La ponction lombaire donne un liquide clair, en hypertension avec polynucléose très nette (60 à 70 %). Devant ces symptômes si graves, on se décide à tenter quelque chose (M. Mouchet). Trépanation de l'antre qui contient des fongosités, mais pas de pus. On fait sauter la paroi externe de l'aditus. Fongosités dans la caisse. La paroi supérieure de l'antre est détachée jusqu'à la dure-mère qui paraît saine et ne bombe pas. A 7 h. du soir, l'enfant paraît mieux, a 36°. Il monte ensuite à 36°8, mais meurt le lendemain.

### CXV. — Observation inédite

Delf., Jeanne, 6 mois (hôpital Trousseau). Écoulement bilatéral intermittent depuis 3 mois. Signes de mastoïdite à droite, avec légère paralysie faciale; pas de phénomènes généraux. Opération le 13 janvier 1895, incision rétro et sus-auriculaire, fongosités, pus, séquestre superficiel, sinus et dure-mère à nu. Suites difficiles. Mort le 20 mars d'une broncho-pneumonie tuberculeuse double.

### CXVI. — Observation inédite

Sar., Georges, 3 mois 1/2 (hôpital Trousseau). Tousse depuis sa naissance. Il y a 18 jours, otorrhée et en même temps tuméfaction rétro-auriculaire gauche. Actuellement, écoulement des 2 oreilles et abcès à gauche. Incision; tré-

panation spontanée, curettage de l'antre et de la caisse pleins de fongosités, au milieu desquelles sont les osselets. Tamponnement à la gaze iodoformée. Guérison.

### CXVII. — Observation inédite

Lebr., Charles, 15 mois (hôpital Trousseau). Antécédents tuberculeux du côté de la famille paternelle. 3 frères ou sœurs morts (méningite tuberculeuse, bacillose généralisée, convulsions). Bronchite à 4 mois. Depuis 6 semaines, douleurs d'oreille gauche, agitation, fièvre, pas d'écoulement. Il y a 5 jours, tuméfaction rétro-auriculaire douloureuse à la pression. Le 26 mars seulement, l'écoulement apparaît. Le 27, évidement de l'antre, ouverture de la caisse pleine de fongosités au milieu desquelles on trouve l'enclume. Le 19 octobre, état très satisfaisant.

### CXVIII. — Observation inédite

L., Suzanne, 13 mois (hôpital Trousseau). Antécédents douteux. Il y a 2 mois, sans cause appréciable, sans otorrhée, le pavillon de l'oreille gauche est déjeté en dehors. Pas de fièvre, tête bien, mais depuis 3 jours se réveille en sursaut. Tuméfaction rétro-auriculaire, fluctuation, sensibilité légère à la pression. 13 mai 1898, incision rétro-auriculaire. Évidement à la curette de l'apophyse pleine de pus et de fongosités (aspect tuberculeux). 3 août, guérison.

### CXIX. — Observation inédite

Guen., Camille, 7 mois. L'otorrhée assez abondante est apparue il y a 1 mois environ, à la suite peut-être de troubles digestifs, sans douleurs, ni insomnie. Quelques jours après,

gonflement de la région mastoïdienne. Trépanation le 20 août 1895. Perforation large comme une forte lentille, située juste derrière la partie postéro-supérieure du conduit. Évidement à la curette d'une vaste cavité qui va jusque dans la caisse et qui est remplie de tissu lardacé et caséeux. Guéri le 20 décembre. Revu le 8 février 1896, la guérison se maintient.

### CXX. — Observation inédite

Cogn., Angèle, 15 mois. Mère tuberculeuse; coqueluche à 5 mois; abcès il y a 15 jours; à ce moment, il n'existait pas d'otorrhée, qui n'a apparu que depuis 4 jours. Actuellement, abcès mastoïdien typique. Trépanation le 17 janvier 1895, avec évidement. Otorrhée persiste jusqu'en mars.

En avril, rougeole; en juillet, guérison complète à droite, mais écoulement à gauche, puis abcès rétro-auriculaire incisé le 17. Bouillie caséeuse dans l'antre. Tuberculose? Guérison le 1er octobre.

### CXXI. — Observation inédite

Debarb., Hélène, 1 an (Enfants-Malades). En décembre, coqueluche, avec bronchite consécutive très tenace et écoulement bilatéral. L'écoulement s'arrête à gauche, il y a 2 mois, mais il persiste à droite. Il y a 4 jours, grosseur derrière l'oreille droite. 20 mai 1906, incision rétro-auriculaire, pus abondant, on entre dans l'antre à la curette, on nettoie l'antre et la pointe, on ramène de la caisse des fongosités en quantité et de la matière caséeuse, le tissu osseux de l'attique friable est enlevé à la curette, on ne voit pas le sinus. Bons résultats immédiats.

CXXII. — **Observation inédite**

Bl., Raymond, 10 mois (hôpital Trousseau). Tousse depuis 1 mois. Depuis à peu près la même époque, l'enfant se plaint, a de la fièvre et présente une grosseur derrière l'oreille. 10 février 1897, évidement de la mastoïde, de l'antre, de l'aditus, pleins de matière caséeuse. Le 20 avril, en bonne voie.

CXXIII. — **Observation inédite**

Aq., Antoine, 18 mois (Enfants-Malades). Mère suspecte de bacillose. Il y a 1 an, bronchite qui dure encore; les oreilles coulent depuis très longtemps. Signes de mastoïdite double, pour laquelle on pratique 2 interventions, où l'on trouve du pus caséeux et des fongosités, avec de la nécrose des osselets (5 février 1904). Bons résultats, mais on doit intervenir à nouveau à droite pour enlever des fongosités et un ganglion caséeux sous-auriculaire.

CXXIV. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Plour., Raymond, 7 mois. Père et mère tuberculeux. Otorrhée droite depuis l'âge de 2 mois. Entre le 20 novembre 1894 à l'hôpital Trousseau. Abcès rétro-auriculaire. Évidement de l'os carié jusqu'à la caisse. État général, déplorable avant l'intervention, reste le même. Mort le 29 novembre 1894. A l'autopsie, ostéite diffuse; pas de méningite.

CXXV. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Vach., Louise, 11 mois (hôpital Trousseau). Otorrhée ancienne, fistule; le 4 mars 1893, trépanation de l'apophyse

mastoïde et de la caisse ; os friable et fongueux. Mort le 19 mars. A l'autopsie, tuberculose des méninges, du poumon, des ganglions trachéo-bronchiques et mésentériques.

CXXVI. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Babl., Edmond, 8 mois (hôpital Trousseau). Père et mère phtisiques. Otorrhée ancienne. Depuis 1 mois, début du gonflement rétro-auriculaire. Le 31 mai 1893, trépanation de l'apophyse et de la caisse. Cachexie graduelle ; mort le 26 juin. A l'autopsie, tuberculose généralisée.

CXXVII. — **Observation** (Thèse Millet)

Jeu., Paul, 17 mois (hôpital Trousseau). Vaccination il y a 8 mois, puis otite double, avec abcès mastoïdien droit incisé à Tenon. État général mauvais. Le 15 avril 1897, otorrhée abondante bilatérale ; à droite et en arrière, vers la partie moyenne, dépression cicatricielle et fistuleuse, par laquelle s'écoule un peu de pus. Paralysie faciale droite avec parésie du membre supérieur gauche et contraction du pouce et de la paume de la main droite, datant du 10 avril. Opération : trépanation au lieu d'élection. L'antre est plein de pus concret ; on fait sauter la paroi postéro-supérieure du conduit qui est nécrosée et l'on arrive dans la caisse dont toutes les parois sont cariées ; elle est pleine de fongosités. En haut, il y a un peu de pus concret entre l'os et la dure-mère. Mort le 15 octobre, de méningite tuberculeuse.

## LES INDICATIONS DE L'INTERVENTION DANS LES MASTOÏDITES DES NOURRISSONS

Plusieurs cas peuvent se présenter :

1° On soupçonne l'existence d'une mastoïdite; l'écoulement antérieur a diminué ou s'est arrêté ; l'enfant est maussade, triste, ne prend pas bien le sein ou le biberon ; cependant les signes objectifs manquent; sans doute l'apophyse est douloureuse à la pression, mais il n'y a pas de tuméfaction, d'empâtement, d'œdème; il faut temporiser et appliquer un traitement otologique d'attente qui consistera à agrandir la perforation tympanique, si elle manque d'ampleur, à enlever les fongosités et polypes qui font hernie à travers l'orifice du tympan et gênent l'écoulement du pus, si possible, à appliquer enfin des compresses chaudes sur la région.

2° Il n'y a pas eu d'otorrhée, mais on trouve une tuméfaction sus-rétro-auriculaire rouge, tendue, douloureuse : on doit faire soigneusement le diagnostic précis, comme nous l'avons indiqué au chapitre des mastoïdites sans otorrhée, et intervenir le plus tôt possible.

3° Il y a eu otorrhée et il y a des signes nets de mastoïdite qui s'est franchement extériorisée, soit sous forme de fistules dans le conduit ou rétro-auriculaires, soit sous forme d'abcès sous-périosté ; on doit également intervenir le plus

tôt possible, surtout si l'état général est grave, si le nourrisson pousse des cris continuels ou présente du strabisme, de la paralysie faciale, des vomissements et du délire.

La véritable formule chirurgicale est celle-ci : signes locaux de mastoïdite = intervention ; signes locaux de mastoïdite + phénomènes généraux = intervention d'urgence.

# ANATOMIE CHIRURGICALE DE L'APOPHYSE MASTOÏDE CHEZ LE NOURRISSON[1]

Chez le nouveau-né, l'apophyse mastoïde forme une petite saillie qui ne contient qu'une seule cellule, l'antre, en forme de haricot ; celui-ci est placé en arrière de l'attique, sur le même axe qui passe par la trompe, la caisse et l'aditus ; il ressemble comme forme et comme volume à celui de l'adulte, et il est immédiatement sous-jacent à la corticale de l'écaille (Politzer-Laurens).

On sait que la *couche corticale* présente chez l'adulte des variations d'épaisseur et de dureté souvent très considérables ; il n'en est pas de même pour le nourrisson ; chez lui, cette couche est toujours *mince et peu résistante.*

Des 3 parties du temporal, écaille, rocher, tympanal, 2 prennent part à la constitution de l'apophyse mastoïde ; l'écaille en avant et en haut ; le rocher en arrière et en bas. L'union de ces deux pièces se fait suivant la *suture mastoïdo-squameuse*, qui court sur la face externe de l'apophyse, partant de l'échancrure pariétale pour aboutir au bord antérieur au-dessus du sommet ; sur une apophyse ruginée, cette suture est *visible* à tout âge, sous forme d'un sillon plus ou moins irrégulier et inégal.

1. Pour tous ces détails anatomiques il faut se reporter aux figures ci-jointes (Dr A. Broca, *Anat. de l'or. moy.*, Masson, éditeur).

FIG. 1.

Fœtus de 7 mois 1/2, côté droit. La tache spongieuse (*sp*), qui recouvre l'antre, est exactement au-dessus du méat. *T*, cercle tympanal ; *csm*, crête sus-mastoïdienne.

[Ces figures sont dues à l'obligeance de M. le Dr A. BROCA, *Anat. de l'oreille moyenne*, Masson, éditeur].

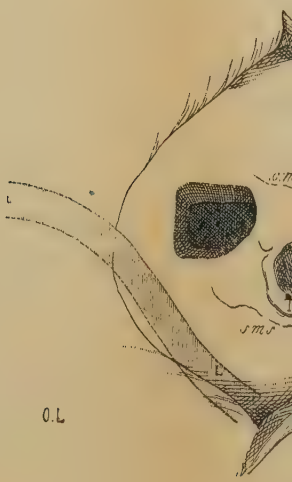
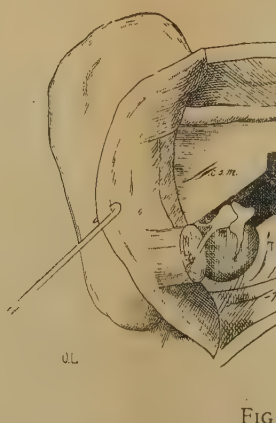



FIG.

Fœtus de 8 mois 1/2. Simple ouvert
latéral ; *sms*, suture mastoïdo-squa
dessus *et en arrière* du conduit.

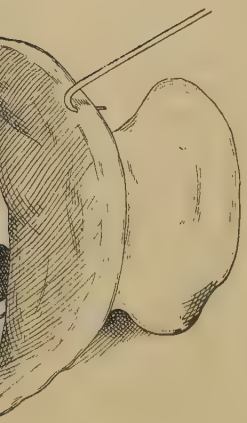
FIG. 4.

*Fœtus à terme.* Après être apparu entre les osselets sur la figure précédente, le stylet introduit dans l'aditus enfile directement la trompe d'Eustache. On voit la position du sinus latéral, *L*, par rapport à l'antre et à la fontanelle astérique, *aster ; F*, canal du facial.




FIG

Sujet de la figure 3, le large et rec
ouvert en tranchée, la courte bra
seuil.



de l'antre (côté droit). *L*, sinus
euse. On voit que l'antre est au-

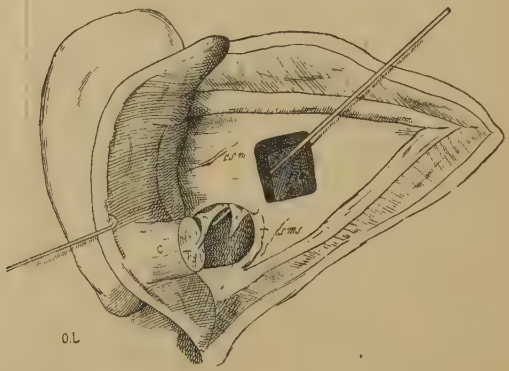



FIG. 3.

Enfant mâle à terme; côté gauche. Le conduit auditif membraneux est décollé et récliné en avant avec le pavillon. Il a, par hasard, entraîné la membrane du tympan, à laquelle adhère encore le marteau. L'antre est en même position que sur la figure précédente. Un stylet rectiligne cathétérise l'aditus.

gne canal de l'aditus ayant été
ne de l'enclume repose sur son

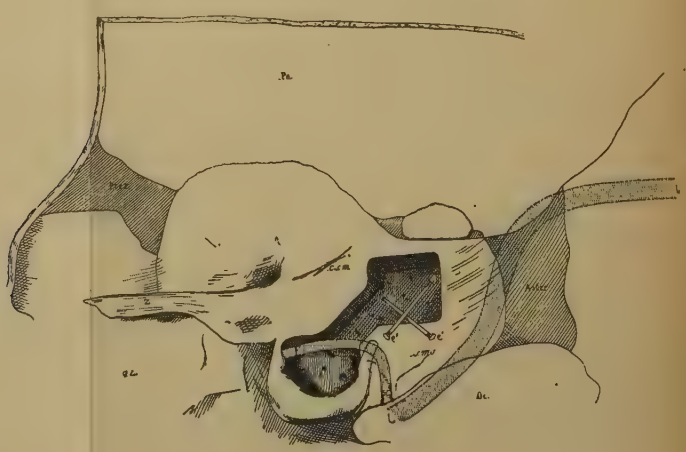


FIG. 6.

Même sujet, les osselets enlevés. On a sous les yeux une trépanation complète, antre et caisse, la caisse étant vidée. On voit combien à cet âge le sinus latéral est éloigné de l'antre. Mais les rapports du nerf facial avec le seuil de l'aditus (voy. aussi fig. 4) sont les mêmes que sur l'adulte.

La portion écailleuse de l'apophyse forme un triangle compris entre cette suture, le conduit et une crête horizontale, *crête sus-mastoïdienne*, qui prolonge en arrière la racine postérieure de l'apophyse zygomatique (*linea temporalis* des auteurs allemands). Cette crête, plus ou moins saillante suivant les sujets, est toujours appréciable même chez les enfants. Elle constitue un repère important, car elle est en général située un peu au-dessous du plancher de la fosse moyenne du crâne, quelquefois au niveau de ce plancher, très rarement au-dessus ; en sorte que si l'on attaque l'os à la gouge, en restant au-dessous d'elle, on est à peu près certain de ne pas pénétrer involontairement dans la cavité cranienne.

A la face externe de l'apophyse, on trouve un accident de terrain très important ; c'est la *spina supra meatum* ou *épine de Henle*.

L'épine de Henle, point de repère précieux chez l'adulte, n'existe pas chez l'enfant ; on ne peut compter le *trouver qu'à partir de 4 ans*, et surtout au-dessus de 10 ans, ainsi qu'il résulte des recherches de Lenoir ; on peut en dire autant de la crête sus-mastoïdienne.

Chez les enfants en bas âge, chez les nourrissons, on voit, à la surface de l'os, *un aspect caractéristique* sur la corticale qui recouvre l'antre. Derrière l'épine de Henle se trouvent, chez l'adulte, quelques trous vasculaires, plus ou moins nombreux et profonds, qui, de là, se prolongent très souvent au-dessus du conduit auditif osseux, immédiatement au-dessous de la crête sus-mastoïdienne. Chez les nourrissons, les parties vasculaires transforment cette région en un véritable crible, que l'on voit très bien, en opérant sur le vivant sous forme d'une lame dépressible, friable ; sur le cadavre frais, on aperçoit une véritable *tache* violacée,

arrondie, affectant l'aspect d'une suffusion sanguine osseuse. Broca a toujours vu cette tache sur les fœtus de 8 mois et sur les enfants au-dessous de 2 ans.

Cette *tache spongieuse* est située exactement au niveau de l'antre. Elle est d'abord au-dessus du conduit, puis au-dessus et en arrière ; plus tard la zone vasculaire coïncide avec la partie postérieure de l'épine de Henle et, à ce moment, cette épine devient point de repère. Ces points de repère se déplacent donc, à mesure que le sujet avance en âge, pour se porter en bas et en arrière, sur une circonférence concentrique au méat auditif (Broca).

Chez le nouveau-né, l'apophyse existe à peine, mais déjà on trouve *l'antre*, prolongeant l'attique en arrière, dans l'épaisseur du rocher, et les dimensions de cet antre sont presque aussi considérables qu'elles le seront plus tard chez l'adulte.

De cet antre procèdent, par bourgeonnement, par boursouflement progressif autour de lui, les cellules aérifères qui, peu à peu, envahissent les autres parties du temporal. A la naissance cependant, il en existe toujours quelques-unes (Broca) irrégulièrement disposées.

La suture mastoïdo-squameuse oppose, pendant un certain temps, une barrière à la marche des cellules qui ne l'ont pas encore dépassée dans le courant de la première année, et plus tard, on retrouve très généralement la trace de cette suture à l'intérieur de l'apophyse, sous forme d'une muraille bordant une ou plusieurs bulles, exactement au-dessous du sillon déjà signalé à la surface.

L'antre, étant, pour ainsi dire, la seule cellule existante chez le nouveau-né, il importe d'étudier sa profondeur, ses relations avec les repères extérieurement appréciables et ses rapports exacts avec les organes voisins qu'il faut ménager.

Sur le fœtus à terme et les enfants au-dessous d'un an, la *profondeur* de l'antre est très faible ; elle n'est que de 2 à 4 millimètres, et rien n'est plus aisé que de pénétrer dans la cavité en grattant avec la pointe d'un bistouri la *tache spongieuse.*

Cette tache spongieuse est située *au-dessus et en arrière du conduit.*

Nous savons ensuite que, quel que soit l'âge du sujet, l'antre est situé *au-dessous de la crête sus-mastoïdienne, au-dessus et en avant de la suture mastoïdo-squameuse.*

Nous savons enfin qu'avant que l'*épine de Henle* existe, nous avons pour point de repère constant le *pôle supérieur de l'ellipse formée par le conduit* (Broca).

L'antre est situé avant terme, juste au-dessus de la voûte d'entrée du conduit auditif osseux; chez le fœtus à terme, son centre est en dessous et un peu en arrière de ce point, puis il se déplace peu à peu de haut en bas et d'avant en arrière; vers l'âge de 10 ans, il est sur l'horizontale mené par l'épine de Henle et à partir de ce moment il ne s'abaisse plus, mais se porte directement en arrière, jusqu'à une distance à peu près fixe de 7 millimètres, qu'il atteint chez l'adolescent.

L'aditus est un canal qui, chez l'adulte, a 3 à 5 millimètres de long sur 3 millimètres de haut et 3 à 4 millimètres de profondeur. Sa direction et sa forme dépendent de l'âge du sujet et varient avec la position de l'antre.

Toujours l'aditus débouche à la partie profonde de la paroi antérieure de l'antre. Mais chez l'enfant nouveau-né, on le voit sur la partie moyenne de cette paroi, et là s'ouvre un canal *rectiligne, oblique en bas, en avant et en dedans* ; le stylet rectiligne y pénètre directement et va tout droit enfiler, à l'autre bout de la caisse, l'orifice de la trompe d'Eustache (Broca).

Les 3 organes dont on doit toujours se souvenir en opérant sont :

1° *Le canal semi-circulaire horizontal* qui est situé juste *contre la paroi interne de l'aditus* : c'est donc contre cette paroi qu'on doit appliquer le protecteur destiné à en prévenir la lésion, rare, d'ailleurs, puisque nous n'en avons aucun cas ;

2° *Le nerf facial* qui, parti de l'hiatus de Fallope, se dirige en dehors, parallèlement à l'axe du rocher, sur un trajet de 10 millimètres environ; puis il s'infléchit pour se diriger verticalement en bas et sortir du crâne au niveau du trou stylo-mastoïdien. C'est la *partie horizontale* du canal du facial, avant le coude qui passe *sous le seuil de l'aditus*, protégée seulement par une lamelle parfois extrêmement mince. La partie verticale du canal descend dans la région extérieure de l'apophyse, derrière la branche postérieure du cercle tympanal ; là elle traverse une lame compacte (lame arquée prémastoïdienne). Dans cette *partie verticale*, le facial n'est séparé *du golfe de la veine jugulaire* que par une bande de tissu ordinairement fragile et creusé de grandes cellules aérifères.

Donc, si, chez le nourrisson, on cherche l'*antre* où il est, c'est-à-dire *très haut*, la *trépanation* est absolument *sans danger pour le facial*; et si, une fois l'antre ouvert, on démolit la paroi externe de l'aditus, le nerf ne court également aucun risque, pourvu qu'en donnant le *coup de ciseau inférieur*, on *incline* l'instrument *un peu de bas en haut* : nos observations d'ailleurs le prouvent surabondamment.

3° *Le sinus latéral* qui est, de ces 3 organes, celui peut-être dont on se préoccupe le plus, car s'il est procident, si sa situation est anormale, ce qui, paraît-il, arriverait fréquemment chez l'adulte, on est exposé à le léser dans l'opération la plus simple, la plus banale.

Mais, chez le nourrisson, même procident, il est toujours *fort éloigné de l'antre*, ainsi qu'il résulte des recherches de Broca, Millet et Lenoir.

Au point de vue chirurgical, il est encore nécessaire de connaître l'*attique*, partie de la caisse située au-dessus d'un plan fictif passant par la courte apophyse du marteau. La paroi externe, celle qui la sépare du conduit, est fermée en bas, sur une faible hauteur au-dessus de la grande apophyse du marteau enchâssée dans le tympan, par la membrane de Shrapnell; au-dessus de cette membrane, par un mur osseux, le mur de la logette des osselets.

La paroi interne ou partie labyrinthique, située au-dessus de la fenêtre ovale, est en rapport avec le canal semi-circulaire transverse et le facial; la paroi postérieure est occupée à peu près en entier par l'orifice tympanique de l'aditus; au-dessus de l'aditus et de l'attique, est le tegmen tympani qui sépare l'oreille de la fosse cérébrale moyenne et où se trouve marquée la suture pétro-squameuse, quelquefois large au point de laisser voir la dure-mère à nu.

## ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES MASTOÏDITES DES NOURRISSONS

---

A l'incision de ces abcès, il est de règle qu'on ne trouve pas, quoiqu'on en ait dit, un large décollement périostique, commençant dans le conduit auditif pour s'étendre vers la fosse temporale ; le conduit membraneux reste solidement inséré, et au fond de la poche, on arrive, en arrière et au-dessus du conduit, sur une zone osseuse dénudée, large comme une lentille alors que l'abcès est gros comme une noisette et même comme une noix; c'est la tache spongieuse, atteinte d'ostéite raréfiante, et au niveau de laquelle le périoste est ulcéré plutôt que décollé.

Quand on évide l'os, on n'y trouve pas en général, à cet âge, une vraie collection purulente, comme c'est la règle plus tard, mais des fongosités grisâtres et de l'ostéite raréfiante. C'est que l'antre n'est pas pneumatique et il est encore comblé par un tissu osseux spongieux, à trabécules fines, sans une grande cavité où le pus peut s'accumuler.

Après l'incision des téguments, juste dans le sillon rétro-auriculaire, on donne issue à du pus jaunâtre ou verdâtre, inodore le plus souvent, en général bien lié, contenant des streptocoques, des staphylocoques, des pneumocoques ou des bacilles de Koch. Mais, dans ce dernier cas,

l'aspect, après l'incision, est différent, et les dégâts sont bien plus considérables.

Nous avons dit déjà que, pour nous, la plus grande parties des mastoïdites chroniques des nourrissons semblent tuberculeuses. En effet, on trouve alors des fongosités, de la nécrose osseuse, propagée de l'aditus et de la caisse, et les osselets, cariés eux-mêmes, ne sont qu'une véritable bouillie, dans un magma caséeux.

Mais, dans la grande majorité des cas, lorsque le pus s'est écoulé la curette, derrière et un peu au-dessus du conduit, gratte sur une surface dénudée, large comme une pièce de 20 centimes, rouge, criblée en écumoire de petits trous, laissant sourdre presque toujours des gouttelettes jaunâtres par des pertuis et assez friable pour que la curette y pénètre presque sans effort comme dans du beurre ; sous elle, on trouve l'antre, cavité grosse comme un pois, pleine de pus plus ou moins bien lié ou de fongosités souvent très abondantes.

# LA QUESTION DE L'ÉVIDEMENT PÉTRO-MASTOÏDIEN

La question de l'évidement pétro-mastoïdien chez le nourrisson nous paraît être de la plus haute importance. Elle est intimement liée à celle des mastoïdites chroniques. Si nous avons dit précédemment, qu'on avait peut-être trop de tendance à voir des mastoïdites chroniques, nous disons également ici qu'on a trop de tendance à faire un évidement pétro-mastoïdien chez les nourrissons.

Un évidement est toujours une chose sérieuse au point de vue fonctionnel, et enlever des osselets doit être une nécessité. Parmi nos 142 observations nous trouvons 32 évidés; la proportion est élevée. Certes presque tous ces cas étaient justifiés, et les enfants ont obtenu de bienfaisants résultats; mais nous pensons, malgré tout, que peut-être un certain nombre auraient guéri avec un simple coup de curette dans l'antre.

Il suffit de relire les observations que nous rapportons.

L'évidement, pour se justifier, repose sur 3 ordres de fait :

On a évidé parce que :

1° La mastoïdite était chronique, otorrhée ancienne;

2° L'apophyse était friable en opérant et cariée;

3° Les osselets étaient malades.

Reprenons ces 3 arguments :

1° Pour le premier, relatif à la chronicité, nous renvoyons à ce que nous avons déjà dit précédemment; ce n'est pas un

écoulement de quelques mois qui peut en général entraîner dans la caisse des désastres sérieux ;

2° En opérant, nous le savons, la curette souvent pénètre dans l'apophyse très facilement. De la tache spongieuse, on gagne peu à peu la pointe, puis l'aditus, et on entre dans la caisse sans se douter seulement du chemin parcouru. Or, cette friabilité de l'apophyse ne doit pas toujours mener à un évidement. C'est une tendance naturelle contre laquelle il faut se mettre en garde. On sent en effet peu de résistance sous sa curette et on fait sauter tout ce qui se présente devant elle. Or on devrait s'en tenir à l'antre et aux cellules voisines ; aller à la pointe s'il le faut ; au besoin explorer l'aditus, mais ne détruire la paroi externe de ce canal qu'à la dernière extrémité. Si friable que soit une apophyse, il est toujours permis d'essayer de sauvegarder l'appareil de transmission des sons à un enfant.

Il sera toujours temps de faire plus tard un évidement.

Nous avons une observation intéressante au plus haut point à ce titre. Le même enfant est atteint d'une mastoïdite aiguë : on l'évide.

3 mois après, il est atteint de l'autre côté d'une mastoïdite également aiguë : cette fois, par principe, on le trépane, le résultat est le suivant.

1 mois après, la seconde opération était guérie, et la première est toujours en traitement après 6 mois. Or, pourquoi une trépanation qui a réussi la 2e fois, n'aurait-elle pas réussi la 1re ?

3° Les osselets sont-ils toujours malades ? Dans les évidements que nous rapportons, nous ne trouvons pas toujours la description de l'état des osselets. C'est un point qui est important, et dans beaucoup de cas il y avait carie du marteau ou de l'enclume. Mais il en est d'autres où

ces osselets ont été trouvés à peu près sains ; dans d'autres, on a ramené le marteau sain et l'enclume avec une branche rongée ; chez l'adulte, au contraire, on trouve toujours des lésions auriculaires intenses, incurables, si l'on ne fait l'évidement.

Nous trouvons enfin en faveur de la trépanation chez le nourrisson ce fait rapporté dans 2 de nos observations : nous voulons dire les récidives : 2 fois un même enfant a fait une mastoïdite du même côté, 2 fois on l'a trépané et 2 fois il a guéri, et pourtant, on aurait pu invoquer ici l'existence d'un écoulement antérieur et les dégâts possibles de la caisse par une mastoïdite antérieure.

D'ailleurs, ce que nous disons n'est que la traduction de l'opinion de gens compétents au premier chef dans la question.

M. Broca, chez qui nous avons fait ce travail, pense que les indications de l'évidement chez le nourrisson sont rares.

Sans doute il y a dans les observations un pourcentage élevé d'évidement ; mais chez ces évidés, il y a eu souvent des indications formelles ; et le nombre devient plus restreint à mesure que l'auriste soigne plus minutieusement les oreilles.

M. Boulay, M. Lemarc'hadour et M. Roland, qui ont bien voulu nous donner leur avis à ce sujet, pensent également que les nourrissons ont des mastoïdites qu'il suffit souvent de trépaner.

Du reste, les notions anatomiques de l'apophyse du nourrisson ne nous apprennent-elles pas que l'aditus y est large et spacieux ? N'est-ce pas une voie de drainage parfaite pour nettoyer une caisse qui suppure depuis quelques semaines seulement ?

## L'OPÉRATION

### I. — Incision de Wilde

Cette intervention consiste à inciser simplement la collection purulente sous-cutanée ou sous-périostée.

Elle doit absolument être rejetée chez l'adulte, mais chez le nourrisson, elle peut suffire.

On pourrait peut-être conclure que dans les cas où elle est suffisante, il s'agit d'une périostite et non d'une suppuration intra-cellulaire. Il est inutile de revenir ici sur deux causes fréquentes d'erreur signalées par Broca : la confusion diagnostique avec une lymphangite rétro-auriculaire ; la fistulisation ultérieure après cicatrisation de la plaie ayant fait croire, parfois pendant longtemps, à la guérison d'une prétendue périostite qui était en réalité une mastoïdite.

Mais, en raison de l'anatomie même du système antral du nourrisson, la simple incision de Wilde peut amener la guérison.

En effet l'aditus, nous l'avons dit, est large, court et droit et il est en position déclive par rapport au plancher de l'antre : les conditions sont donc favorables à l'envahissement de l'antre, si le tympan résiste, mais, par contre aussi, à l'écoulement du pus mastoïdien, si le tympan est perforé.

De plus la tache spongieuse, encore raréfiée par l'ostéite,

est toute disposée à se perforer, soit avant, soit après l'incision et, sous cette trépanation spontanée, située juste en regard de l'antre, la règle est que rien ne descende vers la pointe (Broca).

« Spontanément le volet est tombé devant une fenêtre qui affleure le parquet et la chambre se vide à siccité. »

---

## II. — Trépanation simple de l'apophyse (Broca)

1° *Incision cutanée*, tracée juste dans le sillon rétro-auriculaire, le pavillon étant rabattu en avant par un aide ou par la main gauche de l'opérateur ; elle mesure toute la hauteur de l'apophyse et se recourbe au-dessus du conduit.

2° *Dénudation de l'apophyse* ; après l'incision des téguments, on examine le champ opératoire et, le pus écoulé, on tâche de trouver la tache spongieuse dénudée. Si elle n'existe pas, ce qui est absolument exceptionnel, au moins sera-t-il aisé de prendre pour ligne supérieure, l'horizontale tangente au pôle supérieur du conduit.

3° *Evidement de la corticale et de l'antre.* — Le seul instrument convenable est le petit ciseau, large de 4 à 5 millimètres, si on opère chez des enfants ; une simple curette suffit, chez le nourrisson, pour effondrer la lame osseuse, car il est très rare, exceptionnel, que l'on opère avant la formation d'un abcès périosté.

Mais il faut avoir une curette bien appropriée, petite, creuse, solide, bien tranchante, et agir avec prudence, en dirigeant le tranchant, en haut et en avant, vers l'aditus.

Si la curette ne suffit pas, on use du ciseau et du maillet.

4° *Recherche des foyers de suppurations secondaires.* — Lorsque le foyer unique ou principal, l'antre, a été évacué, que les parois atteintes d'ostéite ont été curettées, on doit rechercher les diverticules possibles de cet abcès apophysaire et explorer les cellules péri-antrales voisines.

5° *Il y a une fistule.* — L'opération est la même, mais le trajet fistuleux sera enlevé à la pince-gouge, à la fin de l'opération.

6° *Il y a mastoïdite de Bezold.* — Il faut trépaner l'apophyse, faire sauter sa pointe et vider l'abcès du cou en prolongeant l'incision en bas.

7° *Pansement.* — Inutile de laver la plaie et de faire la réunion immédiate; un tamponnement de la cavité à la gaze iodoformée suffit; on fait un pansement compressif et on introduit, dans le conduit, une mèche de gaze iodoformée.

---

### III. — Trépanation de l'apophyse et de la caisse (Broca)

1° *Incision cutanée.*

2° *Dénudation de l'apophyse.*

3° *Evidement de la corticale et de l'antre.*

4° *Ouverture de l'aditus et de l'attique.*

Cette opération ne peut s'adresser qu'aux mastoïdites chroniques, rares chez le nourrisson, où alors la besogne est presque toute faite, où l'on trouve un trajet dont les parois sont rongées par l'ostéite raréfiante, avec des séquestres parfois volumineux. Si la suppuration ne l'a déjà fait, il faut

transformer en tranchée le tunnel de l'aditus et effondrer le mur de la logette pour entrer dans l'attique.

Le protecteur de Stacke est introduit dans l'aditus et poussé en haut, en avant et en dedans ; chez le nourrisson, on fait, du premier coup, remonter le manche du protecteur de façon à abaisser son bec, qui, devenu horizontal et même un peu descendant, pénètre tout de suite dans la caisse : ainsi sa partie plate protège le canal semi-circulaire et son bord inférieur garantit le facial.

On applique ensuite le ciseau, bien perpendiculairement à l'os, tangentiellement au pôle supérieur du conduit et, en quelques coups de maillet, on enfonce jusqu'au contact du protecteur. Le trait supérieur une fois fait, on donne le trait inférieur; le ciseau sera appliqué à la jonction de 1/3 supérieur et de 2/3 inférieur du conduit et dirigé obliquement en bas et en dedans (facial).

5° *Toilette de la cavité*, abrasion de tous les points osseux, extraction des restes des osselets, des fongosités, des masses cholestéatomateuses, curettage, excision des trajets fistuleux, etc.

6° *Pansement*. — Une mèche de gaze iodoformée, introduite par le conduit et reprise par la plaie rétro-auriculaire et poussée jusqu'au fond de la caisse et bien serrée (pince de Lister). Pansement compressif.

---

## IV. — Procédé de Stacke

1° On détache le pavillon et on décolle le conduit membraneux jusqu'au tympan.

2° On enlève le tympan et les osselets et on fait sauter le mur de la logette.

3° On introduit le protecteur de Stacke dans la caisse, vers l'aditus, en sens inverse de tout à l'heure.

4° On trépane la paroi postéro-supérieure du conduit de façon que l'aditus et l'antre soient à découvert. C'est une opération plus difficile à exécuter que la précédente.

## SOINS POST-OPÉRATOIRES

L'opération est relativement simple, chez le nourrisson, mais les soins consécutifs sont très délicats et très longs.

D'abord le petit malade ne doit pas avoir de fièvre, qui signifie complication (infection de la plaie, rétention du pus, accident intracranien).

La durée du traitement de la mastoïdite des nourrissons est soumise aux mêmes facteurs que l'adulte.

On peut dire ici, comme dans toute la chirurgie mastoïdienne d'ailleurs, que le pansement est tout.

Qu'il s'agisse d'un enfant de 6 mois ou de 10 ans, une mastoïdite guérira et guérira vite si elle est pansée soigneusement et proprement.

Les trépanés ont guéri en un temps variant de 1 à 3 mois, ce qui est la règle.

Les évidés ont mis de 6 mois à 2 ans, ce qui est la règle encore, quoique le terme de 2 ans nous paraisse un maximum.

Les premiers ont guéri avec une cicatrice à peine visible; les seconds avec une cavité rétro-auriculaire épidermisée.

En ce qui concerne le temps que met un opéré à réparer les dégâts, le nourrisson n'offre donc rien de spécial. Il va

de soi que l'état général du sujet favorise considérablement la cicatrisation.

Le secret de la rapidité de la guérison est entre les mains de celui qui panse, et cette guérison sera d'autant plus rapide que ce panseur sera doublé d'un auriste qui n'oublie pas de tamponner, de cautériser et de drainer la caisse.

## RÉSULTATS DE L'OPÉRATION

### I. — Résultats immédiats

#### 1° *Mortalité*

Sur 142 observations que nous avons pu recueillir, nous avons 19 morts. Ces morts se répartissent ainsi :

1 cas de mastoïdite chronique; à l'opération, on trouve de petits séquestres multiples et on arrive jusque dans la caisse : cependant le petit enfant a guéri de son opération et il n'est mort que 3 mois après de broncho-pneumonie, suite de rougeole.

CXXVIII. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Lall., Armand, 14 mois (hôpital Trousseau). Souffrant et débile depuis l'âge de 8 mois, où il a eu une gastro-entérite ; rechute en décembre et en janvier ; diarrhée depuis le 27 février, aphtes buccaux; il y a 3 semaines, début du gonflement rétro-auriculaire. Le 10 mars 1894, trépanation de l'apophyse; petits séquestres multiples et on arrive jusque

dans la caisse. A partir du 3 avril, l'enfant a été en bonne voie, et ses aphtes ont cessé. Le 18 juin, il allait localement très bien, lorsqu'il a été pris de rougeole (à domicile) ; mort de broncho-pneumonie, le 22 juin.

---

8 cas de mastoïdite aiguë, avec mort.

1 mort de diarrhée infantile, pendant les fortes chaleurs, 1 mois 1/2 après l'intervention.

1 mort, 1 mois après l'intervention, avec mastoïdite de l'autre côté, non opérable, à causer de l'état général extrêmement précaire.

1 mort, 15 jours après l'intervention, de broncho-pneumonie suite de coqueluche.

1 mort, près de 2 mois après l'intervention, avec état général très grave et fièvre très élevée.

1 mort, 18 jours après l'intervention, de méningite suppurée.

1 mort, 3 jours après l'intervention, qui avait trouvé un os noir, friable, nécrosé, d'odeur infecte ; très mauvais état général.

1 mort, le lendemain de l'intervention, de convulsions, très mauvais état général.

1 mort, le soir de l'intervention ; enfant très pâle, comme intitoxiqué, avant l'opération.

CXXIX. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Lav., Louis, 8 mois (hôpital Trousseau). Il y a 15 jours, bronchite et gonflement rétro-auriculaire gauche, sans otorrhée. 3 juin 1893, ouverture de l'abcès et trépanation de l'apophyse. 10 juillet, la plaie est à peu près guéri. Pendant

de très fortes chaleurs, début de diarrhée infantile (enfant au biberon). Mort le 18 juillet.

CXXX. — **Observation inédite**

Chal., Marcelle, 11 mois (Enfants-Malades). Il y a 2 mois en nourrice, après diarrhée verte, abcès derrière l'oreille droite. Actuellement otorrhée fétide et fistule; état général très mauvais ; les bords de la fistule sont décollés et violacés. Le 27 avril 1904, opération ; trépanation spontanée ; curettage de l'antre et de l'os environnant : ablation d'un séquestre.

Suites peu favorables ; l'oreille gauche présente un écoulement fétide, mais état général très mauvais, qui empêche nouvelle intervention. Mort le 10 mai, cachexie progressive.

CXXXI. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Del., Marthe, 17 mois (hôpital Trousseau). Le 17 mars 1893, rougeole; commencement d'avril, coqueluche. Pas d'otorrhée. Le 15 avril, abcès rétro-auriculaire. Le 21 avril, incision de l'abcès (streptocoque, staphylocoque, pneumocoque) et trépanation de l'apophyse. Coqueluche très grave, quintes très fréquentes; le 28 avril, broncho-pneumonie. Morte le 29.

CXXXII. — **Observation** (Thèse Millet)

Der., Aimée, 14 mois (hôpital Trousseau). Coqueluche à 5 mois. Il y a 4 mois, otorrhée ; il y a 3 semaines, abcès rétro-auriculaire. Le 23 avril 1895, évidement. Pansements réguliers, mieux appréciable. 8 juin, mauvais état général,

fièvre élevée, morte 15 juin (service du Dr Netter); pas d'autopsie.

CXXXIII. — **Observation inédite**

Bésn., Madeleine, 6 mois (Enfants-Malades). Il y a 15 jours, coryza, puis écoulement d'oreille droite. Il y a 8 jours, disparition de l'écoulement, mais tuméfaction apparaît, et l'enfant crie, a de la fièvre et se plaint: état général alarmant. 30 juillet 1906 : signes très nets. Opération (M. Sorel). Perforation spontanée en haut et en arrière, trépanation à la gouge, pus dans l'antre, friabilité de la pointe. Suites bonnes, mais le petit malade, qui est sorti et vient se faire panser, rentre le 18 août (inégalité pupillaire, hémiplégie droite, vomissements), méningite suppurée.

CXXXIV. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

D., Émile, 9 mois (hôpital Trousseau). A 5 mois 1/2, rougeole et bronchite; depuis ce moment, accidents douloureux du côté de l'oreille, puis tuméfaction rétro-auriculaire. Un médecin incise l'abcès, il y a quelques jours. Le 16 juin, décollement gangréneux rétro-auriculaire. Évidement à la curette de l'os noir, friable, nécrosé, d'odeur infecte. Dure-mère et sinus sont à nu. Mort le 3e jour. Pas d'autopsie.

CXXXV. — **Observation inédite**

Barb., Lucie, 18 mois (Enfants-Malades). A 5 mois, entérite; à 10 mois, ophtalmie; il y a 1 mois, otorrhée bilatérale; depuis 2 jours, fièvre, état général grave, abattement, plaintes, tuméfaction rétro-auriculaire. 24 avril 1905, opération, mastoïde très friable, pus jaune dans l'antre, pus aussi qui sort de l'espace sous-dure-mérien. 25 avril, convulsions, et mort le 26.

CXXXVI. — **Observation inédite**

Fois., Fernand, 4 mois (hôpital des Enfants-Malades). Nourri au sein, aucune maladie antérieure; depuis 8 jours, sans cause appréciable, écoulement d'oreille droite; il y a 6 jours, tuméfaction rétro-auriculaire. Actuellement, enfant extrêmement pâle; collection purulente très tendue avec circulation collatérale. 16 avril, trépanation (M. Broca) de l'apophyse extrêmement friable. 16 avril soir, mort.

---

Sur 23 observations de mastoïdite tuberculeuse, ou plutôt de mastoïdite chez des tuberculeux, nous avons 10 cas de mort :

1 cas chez un enfant présentant avant l'opération des signes de méningite tuberculeuse.

1 cas, mort 3 mois après de broncho-pneumonie tuberculeuse double.

1 cas, fils de parents tuberculeux tous les deux, mort d'ostéite diffuse 9 jours après l'intervention.

1 cas, mort 15 jours après l'intervention, de tuberculose généralisée.

1 cas, mort 1 mois après de tuberculose généralisée.

1 cas, mort de cachexie progressive 1 mois après; aspect tuberculeux des lésions.

1 cas, mort 1 mois après de cachexie progressive; pus à bacilles de Koch.

1 cas, mort de méningite tuberculeuse plus d'un an après l'intervention; mère très suspecte de syphilis.

1 cas, mort de méningite tuberculeuse 6 mois après l'intervention.

1 cas, mort d'ostéite diffuse; antécédents tout à fait suspects; aspect tuberculeux des lésions et de la plaie.

Ce qui nous donne le pourcentage global suivant :

Sur 142 observations, 19 morts, soit 13 °/₀ environ ;

Sur 23 observations de mastoïdite tuberculeuse ou de mastoïdite chez des tuberculeux, 10 morts, soit 43 °/₀ ;

Sur 6 cas de mastoïdite chronique, 1 mort, soit 16 °/₀ ;

Sur 2 cas de mastoïdite de Bezold, 0 mort, soit 0 °/₀ ;

Sur 111 cas de mastoïdite aiguë, 8 morts, soit 7 °/₀.

Donc il faut tenir compte, dans le pronostic, de la tuberculose surtout, de la chronicité, de l'état général grave (3 avaient de la paralysie faciale) et des maladies infectieuses préexistantes, causales ou intercurrentes.

Mais les chiffres ne sont pas les mêmes au point de vue de la *mortalité opératoire* (8 évidements) : l'intervention ne peut être mise en cause que 3 fois et *même dans aucun cas*, si l'on tient compte du mauvais état général avant l'opération.

---

### 2° *Récidive*

La récidive est très rare après l'opération ; nous n'en trouvons que 3 cas que nous enregistrons.

CXXXVII. — **Observation** (MM. Lubet-Barbon et Broca)

Diéb., Jeanne, 7 mois (hôpital Trousseau). Otorrhée sans cause connue depuis 6 semaines ; cesse il y a 3 semaines et début du gonflement rétro-auriculaire. Le 4 mai 1894, incision de l'abcès et trépanation de l'antre. Guérie le 15 juin.

En mai-avril 1895, nouveau gonflement rétro-auriculaire droit. Opéré et guéri (M. Millet).

Le 24 août 1896, nouvel abcès au même endroit ; incision, trépanation. Guérie le 13 octobre.

### CXXXVIII. — Observation inédite

Guib., Louis, 3 mois (hôpital Trousseau). La tuméfaction rétro-auriculaire a apparu, il y a 8 jours, sans cause appréciable, sans otorrhée concomitante. Le 21 avril 1895, l'abcès est incisé. Trépanation simple. Guérison 3 mois après.

Le 21 sept. 1895, nouvel abcès; trépanation; l'os est friable, l'antre est envahi par des fongosités, de même que l'aditus. Guérison 3 mois après.

Le 25 mars 1896, nouvel abcès; au fond de l'abcès que l'on incise, l'os est dénudé et il existe un petit trajet fistuleux au niveau de l'antre, qui permet d'arriver dans une vaste cavité pleine de fongosités; ouverture de la caisse. Examen bactériologique : pneumocoque virulent. Guérison le 14 novembre 1896[1].

### CXXXIX. — Observation inédite

Gal., Lydie, 4 mois 1/2 (hôpital Trousseau). Sans cause appréciable, otorrhée gauche, il y a 3 semaines, avec phénomènes généraux. 10 mai 1898, incision rétro-auriculaire. On se trouve dans une cavité saignante; grattage sans trépanation. Bon résultat.

Janvier 1899, varicelle avec symptômes laryngés. Nouvel écoulement d'oreille et signes de mastoïdite. Le 11 février 1899, incision, os dénudé, pus concret, fongosités, trépanation. Guérison.

1. Depuis cette époque, pas de récidive, mais un léger écoulement de cette même oreille a apparu en juin 1902.

### 3° *Paralysie faciale*

Nous n'avons rien noté de particulier sur la paralysie faciale dans la mastoïdite des nourrissons. Nous en relevons 7 cas.

#### *Paralysie faciale anté-opératoire*

5 d'entre eux existaient avant toute intervention; sur ces 5, 2 ont été trépanés, 3 autres ont été évidés.

Dans 1 cas seulement on a noté que la paralysie faciale persistait encore après l'opération.

1 cas a guéri et nous avons revu l'enfant ces jours derniers, en très bon état, sans paralysie.

Enfin 3 sont morts; ce qui confirme absolument ce que l'on sait déjà, à savoir qu'une paralysie faciale anté-opératoire est toujours l'indice d'une gravité particulière de l'affection.

#### *Paralysie faciale post-opératoire*

2 cas seulement :

Le 1er enfant a été seulement trépané, mais l'ablation d'un séquestre, plusieurs jours après, a déterminé une paralysie faciale. Ce séquestre, en effet, comprenait toute la paroi postérieure du conduit et était énorme.

De plus, l'enfant est mort de méningite tuberculeuse.

Dans le 2e cas : évidement pétro-mastoïdien; on a noté, quelques jours après, une paralysie faciale; cette observation date de 11 ans, il nous a été impossible jusqu'ici de retrouver l'enfant, mais elle est revenue à l'hôpital se montrer dans les 1ers mois qui ont suivi l'opération en 1895, et nous n'avons trouvé par la suite aucune nouvelle indication de paralysie.

La mastoïdite des nourrissons ne comporte donc aucune particularité sur la paralysie faciale. Cependant, comme dans toute paralysie post-opératoire, il est permis d'envisager la possibilité des anastomoses nerveuses.

L'opportunité de cette thérapeutique a été diversement appréciée, et nous avons trouvé dans le service de M. Broca un grand nombre d'observations dont les conclusions extrêmement intéressantes seront publiées prochainement.

---

## II. — Résultats éloignés

Ce que nous venons de dire, a trait aux suites immédiates : nous venons de faire un pourcentage total.

Bien plus intéressante est la question de savoir ce que deviennent les nourrissons opérés de mastoïdite.

Pour résoudre cette question, on se heurte à des difficultés insurmontables. Nous avons des observations qui remontent à 12 ou 13 ans. Or rien n'est plus difficile que de retrouver ces malades après un laps de temps si long. Les uns ont disparu, les autres sont inconnus; et c'est à peine si, après de pénibles et longues recherches, on retrouve un tiers des opérés[1].

Nous avons pu revoir ainsi ou avoir des nouvelles de 55 enfants. Nous ne les avons pas tous vus, mais nous avons pu du moins connaître l'état de ceux que nous n'avons pas rencontrés.

1. Grâce à M. le Dr Roland, assistant d'oto-rhino-laryngologie aux Enfants-Malades, que nous désirons remercier tout particulièrement ici.

Tous sont bien portants et nous n'avons rien constaté ou appris chez eux du fait de leur opération.

Parmi ceux que nous avons vus, les trépanés sont des enfants normaux; les évidés ont une diminution de l'audition notable à l'examen, mais presque insignifiante pour l'entourage.

Certains parents d'évidés nous ont dit ne pas remarquer de différence avec leurs autres enfants.

En résumé, nous voyons 142 opérés avec 19 morts.

Sur les 123 restants, 68 ont disparu, que nous n'avons pu retrouver en 1906, mais qui ont été vus quelques mois ou même quelques années après leur opération; ces 68 sont probablement des enfants bien portants; en tous cas, leur opération est actuellement hors de cause dans leur état de santé; 55 enfin nous sont connus, valides, guéris de leur trépanation ou de leur évidement avec une audition bonne.

Pour être juste, nous devons dire que quelques écoulements d'oreille ont persisté; mais ne faut-il pas incriminer ici l'incurie des parents autant que la thérapeutique fantaisiste instituée en pareils cas?

De cette revue rapide il résulte donc, et c'est une de nos conclusions :

Que la mastoïdite du nourrisson prise à temps et opérée n'a pas une mortalité plus élevée que toute autre maladie survenant au même âge et dans les mêmes conditions.

# CONCLUSIONS

La mastoïdite des nourrissons est plus fréquente qu'on ne dit. Nous en avons recueilli 142 observations (Broca, Lubet-Barbon, Millet, C. Chauveau, G. Laurens, Boquel, Peyre Porcher, Brown, Weeks, Lermoyez). 131 observations, dont 91 inédites, viennent du service de M. Broca,

Complication d'une otite moyenne suppurée, cette mastoïdite est favorisée par les maladies infectieuses (bronchite, rougeole, coqueluche, etc.), par les troubles digestifs et par l'état de moindre résistance du petit malade.

Dans le pus, on trouve les microbes ordinaires de la suppuration (streptocoque, staphylocoque); on y rencontre assez souvent le pneumocoque et parfois le bacille de Koch.

La mastoïdite aiguë est de beaucoup la plus fréquente ; son évolution est souvent insidieuse ; parfois au contraire elle détermine des symptômes généraux alarmants (cris continuels, délire, vomissements). Ses signes objectifs sont les suivants : tuméfaction douloureuse et fluctuante, située en arrière et au-dessus du conduit, décollant le pavillon, l'abaissant et le portant en avant. Le diagnostic doit se faire avec l'adéno-phlegmon, à porte d'entrée cutanée et à siège plus bas, et avec la lymphangite rétro-auriculaire, à point de départ au niveau du pavillon ou de la conque, n'intéressant que les parties molles (traction sur le pavillon). Le

pronostic en est relativement bénin, et il semble que les mastoïdites des nourrissons sont moins exposées que plus tard aux complications intra-craniennes.

Il existe un certain nombre de cas où la mastoïdite aiguë des nourrissons n'est pas précédée d'otorrhée (32 observations), soit que l'infection se soit faite par voie sanguine, soit que le pus sous pression dans la caisse ait eu plus de facilité à passer dans les trous de la lame criblée qu'à perforer le tympan (Broca). Le diagnostic est ici encore plus difficile à faire, car on ne peut se fonder que sur les signes objectifs.

La mastoïdite de Bezold (pus perforant la face interne de la mastoïde, fusant le long du digastrique, puis sous le sterno-cléido-mastoïdien), est très rare à cet âge ; nous en avons trouvé cependant 2 cas.

La mastoïdite chronique n'existe pour ainsi dire pas chez les nourrissons ; d'abord l'otorrhée n'est jamais bien ancienne et puis on sait combien, chez eux, l'écoulement a tendance à s'éterniser (grattages, mauvais soins, etc.).

Mais cette complication se produit souvent chez des tuberculeux. 23 de nos petits malades présentaient des symptômes de tuberculose ou sont morts tuberculeux. Il semble donc que la mastoïdite tuberculeuse soit assez fréquente ; nous en sommes nous-même convaincu, d'ailleurs, avec MM. Broca et Roland, mais la preuve nous manque, car nous n'avons qu'un seul examen bactériologique positif ; dans tous les cas, la mastoïdite chez les nourrissons tuberculeux nous semble très grave (10 morts sur 23 cas).

Le diagnostic de mastoïdite fait, l'intervention s'impose ; les dégâts étant généralement peu considérables, la trépanation suffit dans l'immense majorité des cas et on se sou-

viendra en opérant que, chez le nourrisson, existe en dessus et en arrière du conduit une tache spongieuse (Broca) qui est sus-jacente à l'antre et qui est le point d'élection de la perforation. C'est à ce niveau que l'on doit trépaner.

Les suites opératoires sont normales, mais le pansement doit être minutieusement fait. Quant à la mortalité opératoire, elle n'existe pour ainsi dire pas ; tous les cas de mort que nous avons recueillis se sont produits chez des cachectiques, des tuberculeux ou bien ont été causés par une infection intercurrente.

Enfin nous avons pu avoir des nouvelles de 55 nourrissons opérés depuis très longtemps (de 1 à 13 ans) et nous avons constaté que c'étaient des enfants sains, ne se ressentant en rien de l'intervention passée.

Donc la mastoïdite des nourrissons est fréquente, peu grave sans doute, mais néanmoins menaçante (endocrâne surtout) ; elle doit être opérée aussitôt le diagnostic fait et cette opération donne d'excellents résultats, même éloignés.

Vu :
*Le Président de Thèse,*
F. Terrier.

Vu :
*Le Doyen de la Faculté de médecine,*
M. Debove.

Vu et permis d'imprimer :
*Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,*
L. Liard.

# BIBLIOGRAPHIE


1. Barbarin (P.). — La région mastoïdienne. *Gaz. Hôp.*, Paris, 1903, LXXVI, 57; 89.

2. Bellin. — Études sur l'anatomie des cellules mastoïdiennes. *Ann. des mal. de l'oreille*, 1904, n° I, p. 329.

3. Bonnier. — Anatomie de l'oreille. Paris, in-12, 1896.

4. Bonomo. — Topographie cranio-cérébrale de la région auriculo-mastoïdienne. *Arch. ital. di otol.*, Torino, 1897, VI, 398-403.

5. Boquel. — Un cas de mastoïdite chez le nouveau-né. *Archives médicales d'Angers*, 20 juillet 1906.

6. Brarslin (W.-C.). — Mastoïdites in infancy and childhood. *Brooklyn med. Journal*, 1904, XVIII, 305-309.

7. Broca (A.). — Anatomie de l'oreille moyenne. *Actualités médicales*, Masson, 1902.

8. Broca (A.). — Les mastoïdites des nourrissons. *Arch. intern. de chirurgie*, Gand, 1903-4, I, 388-400.

9. Broca (A.). — La mastoïdite aiguë des nourrissons. *Bull. med.*, Paris, 1904, XXII, 23.

10. Brown (E.-J.). — Three cases of mastoïditis in young children. *Northwest Lancet*, Saint-Paul, 1898, XVIII, 488-490.

11. C. Chauveau. — Antrite des nourrissons sans lésion apparente du tympan. *Archives internationales de laryngologie*, 1906, n° 2, XXI.

12. Cheatle (A.-H.). — The mastoïd antrum in children. *Lancet*, London, 1892, II, 1264.

13. Cheatle. — The mastoid antrum a part of the middle ear. *Arch. otol.*, N. Y., 1896, XXV, 271-273.

14. Courtade (A.). — Anatomie topographique comparée de l'oreille moyenne chez le nouveau-né et chez l'adulte. *Annal. des mal. de l'oreille*, Paris, 1893, XIX, 682.

15. Duvergey. — Traité de l'organe de l'ouïe, 1683.

16. Fournié. — La mastoïdite de Bezold. Paris, 1899.

17. Gamgee (L.-P.). — Prima caries of mastoid process a cause of abcess in young children. *Lancet*, 5 mai 1906.

18. Gellé. — Études d'otologie, etc., Paris, 1880-1888.

19. Gomperz. — Pathologie med. Therapie der mittelohrentzimdungen in Sauglingsalter. Wien, 1906, 150 pp.

20. Henrici. — Recherches sur la tuberculose de l'apophyse mastoïde chez l'enfant. *Zeitschrift fur Ohrenheilkunde*, vol. LI, p. 11, janvier 1906.

21. Hessler. — Warzenfortzaffectionen bei Kindern. *Arch. f. Ohrenh.*, Leipzig, 1887-88, XXVI, 46-55.

22. Itard. — Traité des maladies de l'oreille, 1821.

23. Isemer. — *Archiv. f. Ohrenheilkunde*, vol. 67, p. 47, 1906.

24. Keiper (G.-F.). — Mastoïditis in a five months old baby ; operation; recovery. *Laryngoscope*, Saint-Louis, 1898, IV, 362.

25. Laimé. — Mastoïdites non précédées d'otite suppurée. Thèse de Paris, 1904-05.

26. Laurens (G.). — Chirurgie oto-rhino-laryngologique. Paris, 1905.

27. Laurens (G.). — Traduction du traité de Politzer et Bruhl. Paris, 1903.

28. Laurens (G.). — Trépanation mastoïdienne chez un nouveau-né de trois semaines. Soc. d'obstétrique, 1905.

29. Laurent. — *Revue hebdomad. de Laryngol.*, 1899, p. 767.

30. Laurent. — La trépano-ponction de l'antre pétreux chez l'enfant. Clinique, Bruxelles, 1899, VI, 391.

31. Lermoyez. — Mastoïdites de Bezold chez le nouveau-né. *Annales des mal. de l'oreille*, 1899, p. 559.

32. Lorenzo Di (G.). — Poche osservazioni a reflessioni a proposito di lesione anatomiche dell' orecchio nei bambini. *Arch. intern. di med. e chir.*, Napoli, 1896, XII, 52-54.

33. Lubet-Barbon et Broca. — Rapport au Congrès de 1900. Section d'otologie.

34. Luc. — Leçons sur les suppurations de l'oreille moyenne. Paris, 1900.

35. Malherbe (G.). — Système tympano-mastoïdien (anatomie et topographie). *Bull. de Laryng.*, Paris, 1898, VIII, 125-130.

36. Ménière (G.). — De la mastoïdite chez l'enfant. Congrès intern. de médecine ; C. R., 1900; sect. otol., 378-380.

37. Millet. — L'apophyse mastoïde chez l'enfant; trépanation ; traitement consécutif. Thèse de Paris, 1898, in-8°.

38. Muck. — Bezold'sche mastoïditis bei Kindern. *Zeitschrift fur Ohrenheilkunde*, Wiesbaden, 1899, XXXV, p. 220-224.

39. Netter. — Des altérations de l'oreille moyenne chez les enfants en bas âge. C. R. Soc. de biolog., Paris, 1889, q. s., I, 305.

40. Orlandini (A.). — Un sequestro di tutta l'apofisi mastoïde e del condotto osse in una bambina di 2 anni. Sperimentale. *Arch. di biol.*, Firenze, 1903, LVII, 362.

41. Politzer. — Dissection anatomique de l'oreille à l'usage des étudiants. Liége, in-8°, 1898.

42. Porcher (W.-P.). — Mastoid disease in infants, two case. *New York med. J.*, 1902, LXXVI, 591.

43. Power (D.-A.). — Otitis media followed bey mastoid process in an, infant aged 5 weeks ; operation ; recovery. *Brit. Med. J.*, London, 1898, II, 1551.

44. Preysing (H.). — Otites media der Sauglinge. *Bakteriologische und anatamiche studien*, Wiesbaden, 1904, 66 pp., 40 pl.

45. Randall (B.-A.). — A sequestrum from the mastoïd of a child. *Trans. Path. Society*, Philad., 1885-7, XIII, 207.

46. Styles (H.-J.). — Note on the operation for mastoïd disease in infants and young children. *Pédriatics*, N. J. and London; 1898, II, 1141.

47. Symington (J.). — The external auditory meatus in the child. *J. Anat. and Physiol.*, London, 1884-1885, XIX, 280-285, 1 pl.

48. Toynbee. — Traité des maladies de l'oreille. Édition française, 1874, avec annotations de Hinton.

49. Troltsch (V.). — Gesammelte Beitrage zur pathologische. Anatomie des Olves. Leipzig, Vogel, 1883.

50. Weeks (C.-C.). — Mastoïd disease in un infant aged 7 months ; operation; recovery. *Brit. med. J.* (med.), 1895, H. 1611.

# SOMMAIRE


Introduction ..... 13
Étiologie des mastoïdites des nourrissons ..... 17
La mastoïdite aiguë des nourrissons ..... 20
La mastoïdite sans otorrhée préexistante ..... 45
La mastoïdite de Bezold ..... 60
Les mastoïdites chroniques des nourrissons ..... 66
La mastoïdite tuberculeuse ..... 70
Indications de l'intervention ..... 82
Anatomie chirurgicale de la mastoïde chez le nourrisson ..... 84
Anatomie pathologique ..... 90
La question de l'évidement pétro-mastoïdien ..... 92
L'opération ..... 95
I. Incision de Wilde ..... 95
II. Trépanation de l'antre ..... 96
III. Trépanation de l'apophyse et de la caisse ..... 97
IV. Procédé de Stacke ..... 98
Soins post-opératoires ..... 100
Résultats ..... 102
I. Résultats immédiats ..... 102
II. Résultats éloignés ..... 110
Conclusions ..... 112
Bibliographie ..... 115


MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS